

Das Leib-Seele-Problem
bei
George Trumbull Ladd
und
William McDougall

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der
Philosophischen Fakultät I. Sektion
der
Ludwig-Maximilians-Universität-München
vorgelegt von
Vincent A. Fochtman O.F.M.
aus Petoskey, Michigan
U. S. A.

1928

Referenten:

Geheimrat Prof. Dr. Erich Becher,
Geheimrat Prof. Dr. Joseph Geyser.

24. Februar 1928



Inhalts-Verzeichnis

George Trumbull Ladd

Einleitung

Leben und Werke

Allgemeines zur Metaphysik

Stoffmaterial der Welt

Dualismus

Leib

Seele

Beziehungen zwischen psychischen und physischen Prozessen

Materialismus

Spiritualismus

Monismus

Wechselwirkungstheorie.

William McDougall

Einleitung

Leben und Werke

Einflüsse anderer Denker auf McDougall

Methode

Stoffmaterial der Welt

Beziehungen zwischen psychischen und physischen Prozessen

Epiphänomenalismus

Psychophysischer Parallelismus

Phänomenalistischer Parallelismus

Psychistischer Monismus

Anhang: Schwierigkeiten aller parallelistischen Theorien

Animismus

Negative Begründung

Argumenta ad hominem

Widerlegung der Einwände

Einwand aus der Erkenntnistheorie

Einwand aus dem Energieprinzip

Einwand aus der Physiologie und allgemeinen Biologie

Positive Begründung: Die Erklärungsleistungen des Animismus

Physiologie

Entwicklungslehre

Verhalten der Tiere und Menschen

Verteilung des Bewußtseins

Einheit des Bewußtseins

Psychophysik des Sinnes

Lust- und Unlustgefühl und Streben

Gedächtnis

Psychical Research

George Trumbull Ladd

Einleitung

Leben und Werke.

G. Stanley Hall, William James und George Trumbull Ladd sind mit Recht als die Bahnbrecher der amerikanischen Psychologie bezeichnet worden.¹⁾ Von den Dreien hat sich Ladd am meisten und eingehendsten mit dem Leibseeleproblem befaßt, und deshalb sollen seine Ansichten hier erörtert werden.

Wie manche andere hervorragende amerikanische Gelehrte²⁾ hat Ladd sich zuerst dem geistlichen Stand gewidmet, um dann einen Ruf auf einen akademischen Lehrstuhl Folge zu leisten. Er wurde 1879 an das Bowdoin College als Professor der Philosophie berufen, 1881 an die Yale-Universität. Dort verließ er, dem Zeitgeiste folgend, zeitweise die spekulative Philosophie, um sich in die experimentelle Psychologie zu vertiefen.³⁾ Die Frucht dieser Vertiefung sind seine Werke: „Elements of Physiological Psychology“, „Outlines of Physiological Psychology“, und „Psychology Descriptive and Explanatory“.⁴⁾ Aber seine experimentellen Arbeiten

¹⁾ Sanford, Granville Stanley Hall, S. 317; vgl. aber auch E. B. Titchener, G. T. Ladd, S. 600.

²⁾ Z. B., G. S. Hall.

³⁾ Wie er später (Theory of Reality S. 529) bekannte, tat er diesen Schritt in der Hoffnung dadurch eine Vertiefung und vielleicht eine Veränderung des damals herrschenden Seelenbegriffes zu erzielen.

⁴⁾ Vorher hatte sich Ladd schon durch die Übersetzung der Lotzeschen Diktate verdient gemacht. An dieser Stelle sei bemerkt, daß Ladd wiederholt verneint hat, daß er Schüler Lotzes sei. (Vgl. Answer to Dr. Cattell, S. 309; Communication, S. 395; Rationalism usw. S. 1.) Aber die folgenden Ausführungen werden zeigen wie sehr die Gedankengänge beider übereinstimmen. Vgl. auch: F. Thilly, Philosophie Américaine Contemporaine, S. 615, G. S. Hall, Begründer der modernen Psychologie S. 61, W. McDougall, Body and Mind. S. 85.

führen ihn mehr als James und Hall zur Spekulation. Ja, nicht ohne Recht konnte Sanford¹⁾ von ihm sagen, daß er immer zu zwei Dritteln Philosoph geblieben sei. Das zeigen die soeben genannten Schriften, die immerfort das Leibseeleproblem berühren. Sein Interesse für dieses Problem tritt aber besonders stark hervor in seinem Werke „The Philosophy of Mind“²⁾, das eine Metaphysik des Geistes darbieten soll. Für Ladd war dieses Problem eines der wichtigsten in der ganzen Philosophie. Er betrachtete es sogar als unvereinbar mit ernster psychologischer Arbeit, dem Leibseeleproblem gegenüber sich gleichgültig zu verhalten.³⁾

Ladd's Metaphysik des Geistes soll jedoch nicht in reine Spekulation übergehen.⁴⁾ Auf der Grundlage der gesicherten experimentellen Arbeiten will er seine Metaphysik der Seele und ihrer Beziehung zum Leibe aufbauen.⁵⁾

Allgemeines zur Metaphysik

Bevor wir auf Ladd's Behandlung des Leibseeleproblems eingehen, ist es vielleicht nützlich, seinen Standpunkt und einige seiner allgemeinen philosophischen Grundsätze in's Auge zu fassen.

¹⁾ Granville Stanley Hall, S. 317.

²⁾ Künftighin als PhM zitiert. Andere benützte Abkürzungen sind: Elements für Elements of Physiological Psychology, Outlines für Outlines of Physiological Psychology, ThR für Theory of Reality, PhRel für Philosophy of Religion, Critique für Brief Critique of Psychophysical Parallelism. Für andere Abkürzungen, besonders der zitierten Zeitschriften, wird auf das Literaturverzeichnis hingewiesen.

³⁾ Critique, S. 374: This problem is no more essentially mysterious and insolvable than are all the profounder problems of psychology; but it is a problem for philosophy to consider... Vgl. hierzu J. Geyser, Lehrbuch der allgemeinen Psychologie, S. 33ff.

⁴⁾ PhM, S. IV.

⁵⁾ Although we are confessedly giving a speculative and theoretical treatment to the phenomena, and are assuming for this treatment certain postulates of a theory of knowledge and of a metaphysics of things, we shall hold ourselves responsible at every step to the empirical science of mental phenomena... The right (to speculate as to the nature of the mind) we believe, has been earned by careful study of the mental phenomena from all possible points of view. PhM, S. 81f.

Es ist Ladd klar, daß das Leibseeleproblem eine metaphysische Frage ist.¹⁾ Übrigens ist es zwecklos und unmöglich, die Metaphysik aus der Psychologie und überhaupt aus irgend einer Wissenschaft ausschalten zu wollen. Denn ohne Metaphysik kann keine Wissenschaft bestehen. Bewußt oder unbewußt muß jeder Wissenschaftler metaphysische Voraussetzungen machen.²⁾ Als Beispiel führt er unter anderen den Physiker an, der die Äther- und Atomtheorien gebrauchen muß; diese nämlich werden von Ladd als metaphysisch angesehen.³⁾

Ebendeshalb hat Ladd wenig übrig für Psychologen, die die Metaphysik völlig verwerfen, um dann immerfort in ihren Werken von ihr in der Form von Voraussetzungen und Grundsätzen Gebrauch zu machen.⁴⁾ Ziemlich scharf bemerkt er: „Die Mode, das Studium der Metaphysik oder das der Erkenntnistheorie oder irgend einer Gruppe von tieferen philosophischen Problemen zu verleugnen, ist eher die scholastische⁵⁾ Grille blasierter Intellekte oder die Zuflucht schwacher und selbstsüchtiger Geister als das Resultat eines wahrhaften Mangels an Interesse — bei der Mehrzahl von Denkern — am ernstesten Erwägen dieser Probleme. Solche Leute werden agnostisch oder verlangen einen nicht zu bezweifelnden Glauben, da wo sie selber hilflos oder der der Anstrengung des Denkens müde zu werden beginnen“⁶⁾. „In der Tat, deutet ihre Praxis auf den nicht unfreundlichen Sarkasmus hin, daß die metaphysischen

¹⁾ PhM, S. VI. Vgl. C. A. Strong, *Why the Mind has a Body*, S. 163 ff; C. Gutberlet, *Die „Krisis in der Psychologie“*, S. 121 ff.

²⁾ *President's Address*, S. 13 f; PhM, S. 78; *Psychology, Descriptive and Explanatory*, S. 50; Vgl. hierzu J. Geyser, *Die Seele*, S. IV.

³⁾ Siehe hierzu E. Becher: *Metaphysik und Naturwissenschaften*, S. 10.

⁴⁾ PhM, S. 2.

⁵⁾ Das bei Ladd häufig vorkommende Wort „scholastisch“ wird nicht in der gewöhnlichen Bedeutung gebraucht. Es hat eher die Bedeutung „schulmäßig“.

⁶⁾ PhM, S. 10, vgl. auch *Psychology Descr. and Expl.* S. 12 und S. 50.

Hypothesen und Grundsätze, die sie aus der ‚Wissenschaft‘ der geistigen Phänomene ausschließen zu müssen glauben, nur diejenigen ihrer Gegner sind.“¹⁾

Als Beispiele dieser Denkart führt er Huxley²⁾, Hoeffding³⁾, James⁴⁾ und Flournoy⁵⁾ an.

Ladd selbst will als Psychologe den Standpunkt der Selbstbeobachtung, der Introspektion, einnehmen. „Kein Versuch, eine sogenannte objektive Beobachtung der geistigen Erscheinungen zu bewerkstelligen, kann je im mindesten die der Natur der psychologischen Wissenschaft innewohnende Notwendigkeit vermindern, diese Erscheinungen immer auch vom Gesichtspunkte der Introspektion aus zu beobachten. Nur im repräsentativen Selbstbewußtsein können wir wissen, was die Erscheinungen des Bewußtseins sind.“⁶⁾

Außer den oben genannten Irrtümern findet Ladd noch andere Mängel und Fehler in der Methode der damaligen Psychologie. Von diesen sind besonders zwei zu nennen, nämlich ein falscher Seelenbegriff und eine falsche und unzureichende Erkenntnistheorie.⁷⁾

Hier wird es auch angebracht sein, die Stellungnahme Ladd's in Bezug auf den „Phänomenalismus“ zu erwähnen. Gemeint ist damit der Konzientialismus, der Dinge-an-sich leugnet. Ihm gegenüber sieht Ladd sich gezwungen, ein Ding-an-sich, eine Substanz, anzunehmen⁸⁾. „Solche Wörter wie Substantialität, reine Wesenheit, Ding-an-sich usw. und die ihnen entsprechenden Begriffe haben eine derartige Dauerhaftigkeit in der Philosophie bewiesen, daß man in unserer menschlichen Erfahrung etwas Wirkliches und Allgemeines annehmen muß, das ihnen entspricht.“⁹⁾

¹⁾ PhM, S. 2, vgl. auch PhM, S. 5. ²⁾ PhM, S. 11ff.

³⁾ President's Address, S. 16.

⁴⁾ PhM, S. 23 ff. Seine Äusserungen über James sind hier nicht ohne Interesse: „This vacillation between the philosophical standpoint which denies all metaphysics the right to mix with psychology, and that which affirms the rights of the metaphysics of physics, but denies all rights to the metaphysics of mental science, characterizes the entire treatise“ (gemeint ist Principles of Psychology) „of Professor James“.

⁵⁾ PhM, S. 28ff. ⁶⁾ PhM, S. 17ff. ⁷⁾ PhM, S. 24ff. ⁸⁾ Theory of Reality, S. 113. PhM, S. 54. ⁹⁾ Theory of Reality, S. 113

Baumaterial der Welt¹⁾

Dualismus

Betreffs des Baumaterials der Welt vertritt Ladd einen ausgesprochenen Dualismus.²⁾ „Die Unterscheidung zwischen den beiden Wesen, die mein Ich, als Geist, und mein Leib genannt werden, ist die vollständigste und unreduzierbarste (irreducible) von allen Unterscheidungen. Es ist die Unterscheidung zwischen dem sich selbst kennenden Subjekt der Bewußtseinszustände und dem äußern und ausgedehnten physischen Gegenstand des Wissens.“³⁾

Ja, Ladd betrachtet es sogar als ein Zeichen des gesunden Zustandes des Intellektes, daß man den Leib nicht als identisch betrachtet mit dem Geist, den er mit dem Ich identifiziert, sondern daß man ihn als den Leib des Geistes (des Ichs) ansieht, also als etwas vom Geiste grundverschiedenes auffaßt.⁴⁾

1) Um die Ansichten der zu besprechenden Autoren besser zu verstehen, ist es zweckmäßig, irgend einen Plan der in Betracht kommenden Fragen zu entwerfen. Recht verschiedene Skizzen sind schon gegeben worden. Z. B. teilt Arnold Klein in seinem Werke: Die modernen Theorien über das allgemeine Verhältnis von Leib und Seele, die verschiedenen Ansichten nach der Seinsweise und nach der Wirkungsweise von Leib und Seele ein. Auf die Frage nach der Seinsweise können drei Antworten gegeben werden: Dualismus, Spiritualismus (Leibniz und Lotze) und Identitätstheorie (Spinoza, Heymans und der Materialismus). Auf die Frage nach der Wirkungsweise können zwei Antworten gegeben werden: Parallelismus und Wechselwirkungstheorie. Noch übersichtlicher ist die Einteilung von E. Becher (Einführung in die Philosophie, S. 175 ff). Er stellt zwei Fragen: Die nach dem Baumaterial der Welt und die andere nach dem Zusammenwirken dieses Baumaterials. McDougall (Body and Mind, S. 126) behandelt den Gegenstand in zwei Abschnitten: Automaten- und animistische Theorien. Im folgendem wird nach dem Vorgehen von Becher zuerst nach dem Baumaterial der Welt gefragt; sodann wird im Anschluß an McDougall die Frage nach den Beziehungen zwischen psychischen und physischen Prozessen behandelt.

2) Vgl. Creighton, Modern Psychology and Theories of Knowledge, S. 427.

3) PhM, S. 253f, 427; Elements, S. 656; Philosophy of Knowledge, S. 580.

4) Critique, S. 375. Vgl. Descartes, Principia Philosophiae I, 7. S. 7

Er sieht in dieser Zweiteilung des Wirklichen in Geist und Materie die Grundlage, auf der alle Wissenschaft, Ethik, Kunst und Religion beruhen.¹⁾ Ihm scheint der Dualismus besonders wichtig für den Studenten der Einzelrealwissenschaften. Denn nach Ladd bildet diese Zweiteilung von Geist und Leib die einzig annehmbare metaphysische Ansicht für die Einzelrealwissenschaften, wenn sie streng wissenschaftlich die Erscheinungen behandeln wollen. Eine Erweiterung der psychophysischen Kenntnisse könnten seiner Ansicht nach höchstens den volkstümlichen Dualismus durch einen wissenschaftlichen Dualismus ersetzen.²⁾ Übrigens findet er nichts in den bis dahin erzielten Ergebnissen der Psychophysik, was die volkstümlichen Begriffe in Bezug auf Leib und Seele wesentlich ändern könnte.³⁾

Wenn er aber die Gewißheit, die wir vom Geist, und diejenige, die wir vom Leibe haben, vergleicht, so scheint ihm die erstere die größere zu sein. „Die Geschichte der Philosophie zeigt, daß vorurteilsfreies Denken weit unmittelbarer und sicherer zum Zweifeln über die Wirklichkeit der Materie als über die Wirklichkeit des Geistes führt⁴⁾“.

Leib.

Wie wir schon oben gesehen haben, ist für Ladd von allen Unterschieden der zwischen Leib und Seele der tiefste und grundlegendste. Die Seele ist das Ich; der Leib gehört zu den Nicht-Ichen.⁵⁾ Denn von der Materie im allgemeinen, dem Reich der Nicht-Iche, ist der Leib nur „formell“ unterschieden, insofern er auf kurze Zeit mit der Seele verbunden ist.⁶⁾

Einen Animismus oder Vitalismus, der den Leib beseelen will, lehnt Ladd entschieden ab.⁷⁾ Eine derartige Auffassung des Leibes, so meint er, würde Angriffe

¹⁾ PhM, S. 257. ²⁾ PhM, S. 285. ³⁾ Critique, S. 378.

⁴⁾ Outlines, S. 487 ff, vgl. auch Elements, S. 597, Introduction to Philosophy, S. 284. Vgl. Lotze, Medizinische Psychologie, S. 56 57, 64.

⁵⁾ Critique, S. 375f. ⁶⁾ PhM, S. 255.

⁷⁾ Outlines, S. 464f; Elements, S. 216; ThR, S. 531; PhM, S. 282, 310; vgl. hierzu Lotze, Leben und Lebenskraft K. XI.

sowohl von Seiten der Psychologie, wie von seiten der Biologie hervorrufen. Besonders verhängnisvoll scheint ihm eine „animistische“ psychovitalistische Auffassung des Leibes für die Psychologie. Denn wenn diese ihren eigenen Standpunkt „der Beschreibung und Erklärung der Bewußtseinszustände als solcher“ verläßt und sich anschickt die vitalen Lebensprozesse durch die Seele zu erklären, läuft sie Gefahr, ihre Selbstständigkeit zu verlieren und in die Hände der Biologen „als einer Art feindlicher Menschenfresser“ zu fallen.¹⁾ Daraus zieht er den Schluß, daß die Erklärung des Leibes der Biologie (worunter er eine chemisch-physikalische Wissenschaft vom Leibe versteht) überlassen werden muß.²⁾

Die Erklärung der Materie gehört nach Ladd in die physikalischen Wissenschaften. Dabei hat die Metaphysik das Recht, das von der Physik Dargebotene zu prüfen.³⁾ Die bloße Aufzählung der verschiedenen Eigenschaften der Materie bei Ladd interessiert uns kaum. Bemerkenswert ist aber seine Ansicht über das Band, durch das er diese Eigenschaften zusammengehalten sieht. Hier finden wir deutliche Anklänge an Leibniz⁴⁾ und Lotze⁵⁾. Dieses Band oder „der Verbindungspunkt“ (point of attachment), „der geheimnisvolle Wesenskern der Dinge“, ist nach Ladd die Selbsttätigkeit und muß nach dem Vorbilde des bewußten Willens aufgefaßt werden⁶⁾.

Hier läßt sich fragen, ob Ladd eine psychistische Auffassung der Materie vertreten will. Dafür spricht manches in seinen Werken. Er nennt sich selber einen Spiritualisten⁷⁾; er redet vom Geiste in den Dingen⁸⁾;

¹⁾ PhM; S. 310. ThR, S. 464f. ²⁾ Dr. Catell, S. 309.

³⁾ ThR, S. 423. ⁴⁾ Specimen Dynamicum (Opera omnia Tom.III), S. 315. ⁵⁾ Mikrokosmos (Ausgabe von 1888), S. 536.

⁶⁾ ThR, S. 117, 125, 139, 155, besonders aber 128: Generalizing and so forming one of those fascinating and yet dangerous abstractions in which metaphysics abounds, we recognize with Schopenhauer and Hartmann, fact of will, bare will, as the solid core of being, the essential and the actual of existence inseparably united. Ferner 117: To resolve substantiality into mere force is an even nearer hit at the fundamental truths of our experience with the real. Vgl. aber auch ThR, S. 132. ⁷⁾ Psychology as So-Called Natural Science, S. 52. ⁸⁾ ThR, S. 414, 459.

von der Welt der Dinge als einer Manifestation des Geistes¹⁾, vom Ich-ähnlichen Charakter der Dinge²⁾, vom Willen der Dinge³⁾, von einem Monismus schließlich, der Geist und Leib in eine Einheit zusammenfassen soll⁴⁾.

Solche Aussagen von seiten Ladds haben manchmal dazugeführt, daß er als spiritualistischer Monist — etwa als ein Vertreter der Lotze'schen Monadologie — angesehen worden ist. Diese Meinung hegen M. Offner⁵⁾, James Seth⁶⁾, Fr. Thilly⁷⁾ und R. Eisler, der sich auf Veitch beruft⁸⁾.

Um die Frage zu beantworten, muß man, glaube ich, unter Berücksichtigung aller Werke Ladds bestimmen, welche Bedeutung die soeben angeführten Aussagen haben. Wir fangen mit dem Monismus an.

Bei Ladd gibt es einen doppelten Monismus. Der eine ist identisch mit der „Doppelansichtstheorie“, die — wie wir später sehen werden — von ihm kräftig bekämpft wird. Mit der zweiten Form des Monismus wollen wir uns hier beschäftigen.

An mehreren Stellen betont Ladd, das der Dualismus von Geist und Körper sich in einen Monismus auflösen muß⁹⁾. So sagt er, daß der Monismus der Doppelansichtstheorie dort aufhört, wo ein berechtigter Monismus anfängt¹⁰⁾. Zwar könnte nach Ladd das Nachdenken über Ursprung und Natur des Leibes zu der Annahme führen, daß Leib und Seele ihr wirkliches Dasein in einer „absoluten geistigen Natur“ haben¹¹⁾.

Der Ladd'sche Monismus dreht sich also um seine Auffassung dieser „absoluten geistigen Natur“, die alle Wesen in eine Einheit zusammenschließt. Ist dieser Geist mit den „kosmischen“ Wesen (d. h. mit den

1) ThR, S. 550. 2) ThR, S. 138f. 3) ThR, S. 128.

4) PhM, S. 256, 257, 317, 394, 411; Elements, S. 657; ThR, S. 540

5) Rezension der Brief Critique, S. 103.

6) Philosophy of Knowledge, S. 248.

7) Philosophie Américaine Contemporaine, S. 615.

8) Philosophenlexikon, S. 376. Das Werk von Veitch ist mir leider nicht zugänglich gewesen.

9) Elements, S. 657; ThR, S. 540; PhM, S. 394, 411.

10) PhM, S. 317. 11) PhM, S. 256f, 394.

Dingen der Welt“) identisch oder nicht? Wenn er nach Ladd's Auffassung mit ihnen identisch ist, so müssen wir annehmen, daß Ladd eine psychistische Richtung eingeschlagen hat. Wenn nicht, so ist er seinem „naiven“ Dualismus treu geblieben.

Konsequent ist Ladd in seiner Auffassung des „Absoluten Geistes“, des Unendlichen, „des Weltgrundes“, der Natur nicht. Bald identifiziert er die Natur mit dem Weltgrunde; bald setzt er sie ihm gegenüber¹⁾. Die letztere Stellungnahme ist aber bei ihm die vorherrschende.

Es bleibt also zu fragen: Wie faßt Ladd diesen absoluten Geist, diesen Weltgrund auf? Er betrachtet ihn als „einen persönlichen und vollkommen ethischen Geist“, als „selbstbewußtes persönliches Leben“, als „die erste Zweckursache aller menschlichen Erlebnisse“²⁾. Er lehnt eine Identität zwischen dem Absoluten und den „kosmischen Wesen“ ab. „Der Versuch... die Kategorie der Identität auf die Beziehungen zwischen dem Absoluten und der Gesamtsumme von kosmischen Existenzen und Geschehnissen anzuwenden, ist mehr als andere Versuche dieser Art, unlogisch und sogar töricht“³⁾. Dies alles scheint sich unmöglich mit einer monistischen Weltauffassung zusammenzureimen. Letzten Endes scheint der Ladd'sche Monismus nichts Anderes zu sein als die Auffassung, daß Leib und Seele zur Einheit gelangen in Gott, der aller Geschöpfe Wirk- und Zweckursache ist⁴⁾. Dieser Schluß wird bekräftigt durch die Folgerungen, die Ladd aus dem absoluten und unendlichen persönlichen Leben des Weltgrundes zieht⁵⁾.

¹⁾ PhM, S. 256f, 411f. ²⁾ PhRel. II, S. 69, 91. ³⁾ PhRel., S. 256.

⁴⁾ Philosophy of Religion, S. 146.

⁵⁾ PhRel. ebd.: „This conclusion seems to involve the following four important philosophical tenets: 1 - All beings and events are united, in respect of their real relations and actual history, in the will of God: 2 - All physical beings and events are immediately known to God, are „moments“ in the cognitive consciousness of God; 3 - Of all the conscious and self-conscious life of finite beings, God is co-conscious; for his omniscience is an essential of his Unity as a Person; and therefore

In seinem Monismus scheint also kein Grund zu liegen, Ladd einen idealistischen Spiritualisten zu nennen.

Wenn wir von diesen Ausführungen ausgehen, wird es klar, was Ladd meint, wenn er von einem Geiste in den Dingen und von der Welt als Erscheinung des Geistes redet. Der absolute Geist waltet im Weltall, alles nach seinen Ideen ordnend, so daß die kosmischen Existenzen gleichsam eine Abspiegelung Gottes sind.

Noch weniger Schwierigkeit bieten die Aussagen Ladds über die Ichähnlichkeit der Dinge und über den Willen in den Dingen. Denn Ladd selber betont, daß es sich dabei nur um eine Analogie handele¹⁾.

J. McK.Cattell scheint ebenfalls der Meinung zu sein, daß Ladd kein idealistischer Spiritualist ist. Cattell findet eben darin einen Unterschied zwischen Ladd und Lotze, daß der letztere im Gegensatz zu Ladd sich von einem materialistischen Dualismus durch seine Monodologie rettet²⁾. Gegen anderweitige Ausführungen Cattells hat Ladd selbst Stellung genommen. Diesen Punkt hat er dabei aber nicht berührt. Daraus darf man wohl entnehmen, daß er diesen Unterschied zwischen seiner und Lotzes Meinung gelten lassen will.

Einen letzten Beweis der nicht-psychistischen Auffassung der Materie bei Ladd sehe ich darin, daß er den Hinweis Lotzes³⁾ auf die Vorteile, die eine psychistische Auffassung der Materie für die Wechselwirkungslehre birgt, gar nicht in seinen Werken erwähnt. Wenn er wie Lotze, Busse, Becher und andere eine psychistische Deutung der Materie versucht hätte, könnte man mit Recht erwarten, daß er auf die Vorteile aufmerksam machen würde, die eine solche Theorie der Wechselwirkungslehre bringt.

Fortsetzung ⁵⁾ von Seite 15.

4 - the World, or Universe of things and selves, with all their interrelations and changes, lies mirrored perfectly in the unity of the rational self-consciousness of God“.

¹⁾ ThR, S. 70, 125, 130.

²⁾ J. McK. Cattell, Elements of Physiological Ps., S.

³⁾ Vgl. z. B. Med. Psychologie, S. 51ff.

Wenn man auch zugeben muß, daß Ladd durch die gelegentliche Unklarheit seiner Ausführungen (vielleicht unbewußt) dem psychistischen Monismus, ja sogar einem Pantheismus eine Tür offen gelassen hat, so muß man nach dem Gesagten andererseits doch zu dem Resultat kommen, daß er gewillt war, einen strengen Dualismus durchzuführen¹⁾.

Seele oder Geist.

Ladd setzt seine Seelenlehre in schroffen Gegensatz zu der Kantischen²⁾, indem er eine Unterscheidung zwischen dem „phänomenalen“ Ego und dem wirklichen Geist verneint. Jene Unterscheidung scheint ihm ungültig und nachteilig. Denn „das Subjekt der Zustände ist die Wirklichkeit. Und dasselbe ‚phänomenal‘ zu nennen in irgend einer Bedeutung des Wortes, die seine Wirklichkeit in Frage stellen könnte, hieße leugnen, daß ein wirkliches Subjekt überhaupt existiert“³⁾.

Mit Lotze⁴⁾ verwirft Ladd alle Auffassungen, die in der Seele einen „unveränderlichen Wirklichkeitskern“ erblicken, die ein „Seelenatom“ oder einen „Geiststoff“⁵⁾ annehmen. Ein unveränderlicher Wirklichkeitskern, der sozusagen nach Art eines verborgenen „Geistesstoffes“ in der Mitte des Wesens existierte, wäre kein begehrenswerter Besitz, auch wenn er etwas wäre, von dessen Möglichkeit man sich eine Vorstellung machen könnte.

¹⁾ Vgl. J. G. Hibben, *Theory of Reality*, S. 72f.

²⁾ Kritik der reinen Vernunft, S. 302ff; Ladd, *Ph.* S. 575.

³⁾ *Ontological Problem of Psychology* S. 363,: The distinction between the „phenomenal ego“ and the real mind, if by the former term we mean the one subject to which we attribute all the characteristics of doing and suffering that make themselves known in consciousness, is a scientifically useless and metaphysically invalid and mischievous distinction. This subject of states is the reality. And to call it phenomenal in any such meaning of the word as to call in question its reality, is to deny that it is a real subject at all.

⁴⁾ Vgl. z.B. Lotze, *Diktate*, S. 80ff; *Mikrokosmos* V. B. 1. K. S. 150.

⁵⁾ *PhM*, S. 158, 163, 195f; *Ontological Problem*, S. 380; *Reply to Stout*, S. 629; vgl. dazu G. S. Fullerton, *System of Metaphysics*, S. 314.

Positiv faßt Ladd den Geist auf als eine Substanz, die alle Bewußtseinszustände trägt und der alle bewußte Tätigkeit zugeschrieben werden muß¹⁾).

Zur Erkenntnis des Geistes gelangt man durch jeden Akt des Selbstbewusstseins. Jeder Bewusstseinsakt setzt das Ich als ein wirkliches, mit sich selbst identisches und einheitliches Wesen²⁾).

Ladd faßt das Ich als einen selbstbewußten Willen auf, ähnlich wie Maine de Biran³⁾. „Die Wirklichkeit, die Selbstidentität und die Einheit des menschlichen Geistes besteht darin, daß er wirklich ein selbstbewußter Wille ist, der wiedererkennend sich an seine Vergangenheit erinnert, durch tätiges Denken sich zu einem einheitlichen Leben bildet und durch vernünftig gewählte Ziele seine ideellen Zwecke verfolgt“⁴⁾).

Ladd's Ansicht über die Beständigkeit des Geistes ist nicht ganz klar. Er äußert sich zum Beispiel dahin, daß das Philosophieren über die Beständigkeit des Geistes für eine Phase, in der man nicht annehmen kann, daß aktuelle geistige Zustände existieren, alle stichhaltigen

¹⁾ Outlines, S. 494; ThR, S. 128; PhRel, II, S. 488. Vgl. dazu Fullerton, The „Knower“ in Psychology, S. 15; D. S. Miller, Philosophy of Knowledge, S. 648; Hibben, Theory of Reality, S. 70; Klimke, Der Monismus und seine philosophischen Grundlagen, S. 300, hat also Unrecht, wenn er Ladd unter die Gegner der substantialistischen Auffassung der Seele einreihet.

²⁾ PhM, S. 253. Vgl. die Ausführungen D. S. Millers, Philosophy of Knowledge, S. 648; The self is... a fact known by and in consciousness, it is the fact so known, being the fact and entity of consciousness itself. It is not a thinking substance, 'beneath' and hence outside of consciousness, nor is at a complex group of the particular facts of consciousness. Rather it is a thinking substance within consciousness known for what it is, a single and active being which exists only in being conscious. The view is not (or not merely) that ontological principles oblige us to assume a substance or unit-being for mind, but that the mind directly announces itself such a unit-being. We have here... a view notably like that of Descartes. The soul is one substance, but its whole nature is cogitatio...

³⁾ Oeuvres, I, S. 218ff; III, S. 461ff.

⁴⁾ ThR, S. 539. Vgl. hingegen G. S. Hall: Early Sense of Self, S. 393.

Argumente für die Philosophie des Geistes gefährde¹⁾. Weiterhin sagt er: „Das Dasein, das unbewußte Geister haben, wenn man gezwungen wird zu denken, daß sie Dasein haben, kann nichts sein als eine gewisse Beziehung zu aller Wirklichkeit. Unbewußte endliche Geister bestehen nur in dem ‚Weltgrunde‘, in dem alle Geister und Dinge ihr Dasein haben“²⁾. Es leuchtet einem nicht recht ein, was Ladd unter dieser „Beziehung zu aller Wirklichkeit“, unter einem „Bestehen der Geister in dem Weltgrunde“ versteht. Es scheint fast (wenn wir diese Aussagen mit den folgenden vergleichen³⁾), daß Ladd jedes Wiedereinsetzen des Bewußtseins im einzelnen Menschen als eine jedesmalige Schöpfung Gottes betrachtet.

Deshalb möchte ich hier kurz Ladd's Anschauungen über den Ursprung der Seele wiedergeben. Er verneint einen Traducianismus⁴⁾. Ebenso scheint er manchmal die Schöpfungstheorie verneinen zu wollen. Es wäre nach seiner Ansicht inkonsequent, einerseits das „unerkennbare Wesen“ des Monismus zu verwerfen, und andererseits ein „gleicherweise unerkennbares Wesen

¹⁾ PhM. S. 385: There is ample scientific ground for affirming the permanent real being of the mind as the subject of all the conscious states, of that entire stream of consciousness which constitutes the life history of each mind... But to talk of unconscious psychoses or mental states is to talk of the inconceivable... And to reason about the permanence of mind, quoad mind, when no actual psychoses are known or assumed as taking place, is to jeopard all sound argument in the philosophy of mind. Vgl. Outlines, S 483f.

²⁾ PhM, S. 392.

³⁾ PhM, S. 363f. Nicht mit Unrecht rügt Fullerton, (The „Knower“ in Psychology, S. 16) die Unklarheit der Laddschen Seelenlehre: „I conclude... that our colleague (Ladd) holds to a noumenal self of some sort, which is responsible for the phenomena of consciousness; and yet turning at this juncture to the end of the chapter, I am again thrown into confusion by the author's summary of the discussion from which I have taken the above sentiments.... This extract (PhM, S. 147), which the author presents as the sum of the whole matter seems unequivocally to make of the self nothing more than an activity of consciousness and, whatever that may be, a self-constitutive activity.“ Vgl. Professor Ladd and the Pres. Address, S. 402. ⁴⁾ PhM, S. 361.

anzunehmen in der Form einer Seele, die noch nicht wirklich angefangen hat zu sein, als die Ursache keiner Erscheinungen“¹⁾). Später setzt Ladd den Ursprung des Geistes, in so weit dieser erkennbar oder vorstellbar ist, in eben den Zeitpunkt, in dem seine Tätigkeit anfängt; „sein Ursprung ist in und von diesen ersten bewußten Tätigkeiten“²⁾). Und doch erscheint diese Erklärung Ladd ungenügend. Lobend zitiert er die Ansichten Lotzes über die Schöpfungstheorie³⁾). Ausdrücklich sagt er, daß „in einer abgeänderten Form die Schöpfungstheorie die einzige verständliche Erklärung für den ersten Ursprung und den beständigen Prozeß des Beginnes (des Aufsteigens in's Dasein) darbietet, das dem einzelnen menschlichen Geiste zukommt“⁴⁾).

Beziehungen der psychischen und physischen Prozessen.

Der Materialismus.

Eingehend wird der Materialismus bei Ladd behandelt und widerlegt, obgleich er einsieht, daß jemand, der den Materialismus angreift, von manchen als ein Streiter angesehen wird, der „mit Gespenstern ficht oder Strohmänner zerstört“⁵⁾). Das Motiv für diese eingehende Behandlung besteht darin, daß der Materialismus, wie wohl dem Namen nach tot, doch der Sache nach unter anderen Namen bei manchen Psychologen sehr lebendig ist. Solche Gelehrte klagt er an, daß sie den Mut nicht hätten, auf ihrem Schilde den Namen der Theorie zu tragen, deren Grundsätze sie vertreten⁶⁾). Vielleicht ist die eingehende und bisweilen scharfe Behandlung des Materialismus bei Ladd auch teilweise auch dadurch zu erklären, daß der Materialismus nach seiner Ansicht eine wissenschaftliche Psychophysik grundsätzlich unmöglich macht⁷⁾).

Unter Materialismus versteht Ladd die Theorie, die besagt, „daß der Leib es ist, von dem beide (gemeint sind die geistigen und die leiblichen Phänomene)

¹⁾ PhM, S. 363f. ²⁾ PhM, S. 364.

³⁾ Vgl. Lotze, Grundzüge der Psychologie Diktate, S. 73. Ladd, PhM, S. 366. ⁴⁾ PhM, S. 365. ⁵⁾ ThR, S. 419.

⁶⁾ ebd. 419, 420. ⁷⁾ PhKnowledge, S. 581.

Erscheinungsarten sind, und dem sie zugeschrieben werden müssen“¹⁾. „Der Materialismus behauptet, daß die körperliche Substanz des lebenden und wirkenden Nervensystems die einzige Wirklichkeit ist, die in der Hervorbringung dieser Erscheinungen in Frage kommt. Die geistigen Erscheinungen, so behauptet er, sind die Kundgebungen des einzig ‚wirklichen‘ Subjekts, das seiner Ansicht nach nicht Geist, sondern das System der körperlichen Moleküle in der knöchernen Höhle des Schädels ist“²⁾.

Sein erster Angriff gilt der Methode des Materialismus. Die Verfechter dieser Theorie, so meint er, versuchen den Materialismus durch eine übertriebene, wenn nicht ausschließliche Schätzung gewisser Erscheinungen zu begründen. Dazu gesellt sich die Anwendung einer naiven oder unkritischen Metaphysik. Ladd gibt freilich zu, daß die Tatsache, auf welche man den Materialismus gründet, nämlich der Umstand, daß körperliche Erscheinungen einem Einflusse von seiten geistiger unterliegen, anerkannt werden muß. Anderseits wird der Materialismus einer andern Klasse von Erscheinungen, nämlich dem Umstand, daß körperliche Erscheinungen einem Einflusse von seiten geistiger unterliegen, nicht gerecht. Diese letzteren Tatsachen, so meint Ladd, werden entweder verschwiegen oder so dargestellt, daß die Kraft der daraus gezogenen Folgerungen gebrochen wird; oder es wird behauptet, daß auch diese Tatsachen, wie die der materialistischen Hypothese günstigen, durch sie erklärt werden müssen. Die zwei ersten Verfahren sind der Beachtung nicht wert. Das dritte aber ist abzulehnen; denn „alle Bewußtseinserscheinungen — sowohl die der materialistischen Lehre günstigen wie die ungünstigen — sind ganz unerklärbar ohne Beziehung auf das eine Subjekt aller — auf den sogenannten Geist“³⁾.

Dies führt Ladd zu seiner erkenntnistheoretischen Widerlegung des Materialismus⁴⁾. Kurz zusammengefaßt kann das Argument so formuliert werden: Der Geist

¹⁾ PhM, S. 283. ²⁾ Outlines, S. 479. ³⁾ PhM, S. 293.

⁴⁾ Vgl. L. Busse, Geist und Körper, S. 315, 317.

E. Becher, Gehirn und Seele, S. 331.

ist einzigartig und im höchsten Sinne des Wortes wirklich. Und diese Wirklichkeit des Geistes begründet und ermöglicht all unser Wissen vom Dasein anderer wirklicher Wesen. Wenn also der Materialismus dem Seelischen das Dasein abspricht, ist es unmöglich, das Dasein irgend eines Wesens zu behaupten¹⁾.

Um die Wirklichkeit des Geistes noch fester zu begründen, weist Ladd hin auf die Geschichte der Philosophie. Diese zeigt, daß man mehr geneigt ist, an der Wirklichkeit des Leibes und der Materie zu zweifeln als an der Wirklichkeit der Seele²⁾. Auch die physiologische Psychologie scheint die erkenntnistheoretische Widerlegung zu bekräftigen, indem sie den Zweifel an der Wirklichkeit des Leibes vertieft. „Denn diese Wissenschaft zeigt, wie weit die unmittelbarste Wahrnehmung der körperlichen Substanz, die Gehirn genannt wird, davon entfernt ist eine getreue Kopie irgend eines realen Wesens zu sein“³⁾.

Wenn der Materialismus einwendet, daß ein zu Ende geführte physiologische Psychologie den Geist als unentbehrlich erscheinen lassen würde (nämlich dann, wenn die „Nervenphysiologie“ des Gehirns so weit in der wissenschaftlichen Genauigkeit vorangeschritten wäre, daß die Bewegungen eines jeden Moleküls einer Substanz vorausgesagt werden könnten mit eben derselben Gewißheit wie jetzt die Planetenbewegungen), so antwortet Ladd folgendermaßen: Die physiologische Psychologie müßte doch eine Wissenschaft bleiben, und eine Wissenschaft ist ein System

¹⁾ Outlines, S. 494: The mind is a „real“ being in the highest sense in which any finite being can be said to be real. Indeed its claim to be considered real is more indisputable than the same claim as put forth for any material thing; it is unique. The reality of mind underlies and makes possible all our knowledge of other beings and all our assumptions as to the existence of such beings. It is only on condition of granting its reality in the highest sense of the word, that we can affirm the reality of other beings. Elements, S. 597; Theory, S. 423; PhM, S. 304; Vgl. die Kritik dieses Beweises bei McDougall, Body and Mind, S. 149.

²⁾ Outlines, S. 487. ³⁾ ebd. 487 ff.

geistiger „Tätigkeiten“, die einem Geiste zugeschrieben werden müssen. So würde die vollendete physiologische Psychologie oder Nervenphysiologie die Annahme eines Geistes immer noch voraussetzen müssen¹⁾.

Dies führt uns zu einem andern Beweis Ladd's gegen den Materialismus, zur Widerlegung aus der Verschiedenheit und Unvergleichlichkeit der geistigen Erscheinungen und derjenigen, „von denen man durch die Wissenschaft sicher ist, daß sie durch das Gehirn hervorgebracht werden“.

Das Psychische kann nicht als Gehirnbewegung aufgefaßt werden. Dies scheint auch von den Materialisten zugestanden zu sein. Die chemischen, vitalen Veränderungen im Gehirn sind eben total verschieden von den Wahrnehmungen mit ihren angenehmen oder schmerzlichen Gefühlstönen²⁾. Um so mehr muß man die Verschiedenheit zwischen den Denkvorgängen und den Gehirnbewegungen anerkennen³⁾.

Was Ladd aber am klarsten die Unvergleichlichkeit der physischen und psychischen Erscheinungen zu beweisen scheint, ist „die Voraussetzung des Materialismus, daß das Gehirn ein außergeistiges und materielles, den Veränderungen unterworfenen Ding ist, das unabhängig von aller geistigen Wahrnehmung und begrifflichen Erfassung dieser Veränderungen ist“⁴⁾.

Man kann die psychischen Erscheinungen auch nicht als ein Produkt des Gehirns oder eine Begleiterscheinung („surplusage“) der Gehirntätigkeit auffassen. Denn was soll man unter Produkt verstehen? „Unter

¹⁾ Outlines, S. 488.

²⁾ ebd., S. 479, 480; vgl. Lotze, Med. Psychologie, S. 11.

³⁾ ebd., Consciousness and Evolution, S. 298.

⁴⁾ Outlines, S. 480. Modern science tends to regard all physical events as modes of motion-alterations in the relations of material atoms or masses to each other in space. This is as true of the brain of the philosopher or of the saint as it is of the falling meteor or the upturned clod of the valley. The very assumption which underlies materialism-namely, that the brain is an extramental and material being which undergoes changes independent of all mental perception or conception of these changes seems to involve most unequivocally the incomparability of nerve commotions and mental phenomena.

diesem Wort begreifen wir gewöhnlich die neue Form, in die eine materielle Substanz durch die Tätigkeit eines Mechanismus umgestaltet wird. Man kann zwar gewisse Absonderungen des Körpers das ‚Produkt‘ der abgesondernden Gewebe nennen... Aber nur der grösste... Materialist könnte seinen Aussagen Geltung beimessen, wenn er Wissens-, Gefühls- und Willenszustände als Gehirnprodukte in diesem Sinne des Wortes hinstellt“¹⁾. An anderer Stelle²⁾ analysiert Ladd die verschiedenen Ausdrücke, die der Materialismus gebraucht, um seine Lehre zu formulieren; es ist von Erzeugung (generation), Hervorbringung (production), Funktion (function), Verarbeitung (elaboration) die Rede. Ladd findet alle diese Formulierungen unhaltbar. Den Grund hierfür sieht er darin, daß die materialistische Hypothese in sich selbst, und zwar wesentlich und für immer, unausdenkbar sei.

Auf den Einwand der Materialisten, daß die Bewußtseinszustände von den sich ändernden Gehirnzuständen abhängig sind, antwortet Ladd, daß die Anerkennung dieser Tatsache doch nicht die Notwendigkeit aufhebt, die Wirklichkeit des Geistes als eines besonderen Wesens anzuerkennen, dessen Zustände sich ändern, wenn auch in Abhängigkeit von andern Wesen materieller Art³⁾. Übrigens kann man dem Materialismus gegenüber umgekehrt betonen, daß Bewußtseinszustände regelmäßig Gehirnveränderungen und dadurch auch Veränderungen in andern leiblichen Organen verursachen. Deshalb kann man mit ebensoviel Recht die Wirklichkeit des Geistes betonen wegen seines Einflusses auf den Leib, wie die Wirklichkeit des Leibes wegen seines Einflusses auf den Geist.

Eine besondere Schwierigkeit für die materialistische Hypothese erblickt Ladd in der von ihr zwischen Psychischem und Physischem konsequent durchzuführenden Korrelation. Eine derartige Korrelation läßt sich nach Ladd unmöglich überall annehmen, z. B. nicht für die psychische Tatsache der Rekognition beim Sich-erinnern⁴⁾.

¹⁾ Outlines, S. 480 ff. ²⁾ PhM, S. 294. ³⁾ Outlines, S. 482.

⁴⁾ ebd. S. 487. Physical changes in the ideo-motor centres of the brain are, no doubt, strictly correlated with certain

Spiritualismus.

Aus den obigen Ausführungen über Ladd's Dualismus¹⁾ ergibt sich, daß er alle Identitätstheorien, seien sie materialistisch oder spiritualistisch, verwerfen muß. Nicht zufrieden mit der allgemeinen, in seiner Begründung des Dualismus. bereits enthaltenen Widerlegung widmet Ladd der Kritik der Identitätstheorien besondere Aufmerksamkeit.

Wie der Name schon besagt, ist der Spiritualismus das Gegenstück zum Materialismus; der Materialismus behauptet, daß nichts anderes als die Materie existiert, der Spiritualismus hingegen, daß nur dem Geist Dasein zugesprochen werden kann, daß Körper, als Dinge außerhalb unserer Seele, nur Erscheinungen sind. „Der monistische Spiritualismus behauptet, daß der sogenannte Leib nur ein phänomenales Dasein habe; daß der Leib nur eine Reihe von Erscheinungen sei, die eigenartig sind, aber (doch nur) Erscheinungen jener Wirklichkeit sind, die Geist heißt, und dieser Wirklichkeit als ihrem einzigen Grunde zugeschrieben werden müssen“²⁾.

Im Allgemeinen dürfen wir sagen, daß Erscheinungen für Ladd immer ein Ding-an-sich voraussetzen, daß also die körperlichen Erscheinungen notwendig zur Annahme eines ihnen zu Grunde liegenden Dinges-an-sich, eines Nicht-Ichs, führen müssen³⁾.

Fortsetzung ⁴⁾ der Seite 24.

factors in that complex form of the mind's acting to which the name of „memory“ is given... But of what physical changes shall that conscious recognition, which is the spiritual essence of all acts of developed memory, be regarded as the correlate?... The image may be said to be, as respects quantity, quality, local coloring, etc. correlated with the revived physical changes on which it depends... On the contrary, the spiritual fact that I consciously recognize this present experience called memory as representative of my past experience, and that I attribute both present and past state to the same self, - all this implicates modes of mental life which cannot even be conceived of as having any physical correlates.

¹⁾ Vgl. Baumaterial der Welt bei Ladd, S. 11 ff.

²⁾ PhM, S. 288. ³⁾ PhM, S. 59.

Den Haupteinwand gegen den Spiritualismus findet Ladd in der Unvergleichlichkeit der geistigen und physischen Erscheinungen. „Während alles Wissen als solches ohne Zweifel ein geistiges Geschehen ist, besteht ebenso zweifelsfrei das Wissen sowohl von Dingen als vom Ich als zwei verschiedenen und in gewissen wichtigen Hinsichten unvergleichlichen Wesensarten“¹⁾.

Der zweite Einwand, den Ladd gegen den Spiritualismus geltend macht, besteht darin, daß dieser zum Solipsismus führen muß; denn wenn wir nicht vom eigenen Leib und von Dingen außerhalb unserer Seele Kenntnis haben können, so bleibt nichts anderes für uns übrig, als nur unser eigenes Dasein anzuerkennen. „Die einzig legitime metaphysische Auswirkung eines monistischen Spiritualismus ist ein vollständiger Solipsismus“²⁾.

Ferner hebt Ladd die dem Spiritualismus inwohnende Tendenz hervor, in einen reinen „Phänomenalismus“ (=Konszientialismus) auszuarten. Da dieser seiner Ansicht nach eine ganz unmögliche Lehre darstellt, bedeutet diese im Spiritualismus steckende Tendenz zum Phänomenalismus für Ladd einen wesentlichen Einwand gegen den ersteren³⁾.

Monismus.

„Der Monismus behauptet, daß sowohl der Leib als auch der Geist, sofern wir von ihnen durch Wahrnehmung und Selbstbewußtsein Kenntnis haben, Erscheinungen eines und desselben Dinges sind, welches aber keines von den beiden ist“⁴⁾. Diese Stelle zeigt deutlich, daß Ladd den Monismus mit der Doppelan-

¹⁾ PhM, S. 306. ²⁾ PhM, S. 308.

³⁾ PhM, S. 308: The sole legitimate metaphysical outcome of a monistic Spiritualism is a complete solipsism. Still further, when somewhat more hardpressed by rival philosophical theories, it manifests plain signs of a return to phenomenism. For if that metaphysical „moment“ - that belief, feeling, instinctive inference - which necessarily enters into all perception of things be not valid, the conclusion is not difficult that no metaphysics is valid...

⁴⁾ PhM, S. 288; vgl. Fechner: Elemente der Psycho-

sichtstheorie identifiziert. Anders wie Busse¹⁾, E. Becher²⁾ und andere hervorragende Vertreter der Wechselwirkungslehre vermag Ladd im Monismus keine Vorteile zu finden. Die Doppelperspektivetheorie scheint sein Bête noire zu sein; denn immer und immer wieder kommt er ablehnend darauf zu sprechen³⁾. Sie ist für ihn unter allen Theorien die am meisten scholastische und fernliegende, und zwar vom Gesichtspunkte des täglichen Lebens wieder Wissenschaft aus⁴⁾. Ja, der Materialismus und der monistische Spiritualismus scheinen ihm weit eher annehmbar; sie werden den Tatsachen besser gerecht als der Monismus⁵⁾.

Der erste Angriff Ladds gilt der Methode des Monismus. Er charakterisiert diese Methode, indem er einen Ausspruch Hegels über Schelling verwendet und sagt, daß die monistische Lehre wie aus einem Gewehre geschossen erscheine. Er behauptet, daß die Monisten ihre Lehre als die einzige für die Wissenschaft annehmbare Theorie hinstellen, nachdem sie kurz auf den Erfolg hingewiesen haben, den die modernen psychophysischen Wissenschaften in dem Aufdecken neuer Beziehungen zwischen den psychischen und physischen Erscheinungen erzielt haben. Oder die Monisten stellen, nachdem sie in oberflächlicher Weise die andern Theorien abgetan haben, dann ohne Weiteres ihre eigene als die einzig mögliche hin⁶⁾.

Fortsetzung ⁴⁾ der Seite 26.

physik, S. 2ff; S. Hodgson: Philosophical Relations of Neurology, S. 13; F. Jodl: Psychologie, 1. B. S. 72f., P. Carus Philosophy as a Science, S. 14.

¹⁾ Geist und Körper, S. 119ff.

²⁾ Gehirn und Seele, S. 354; Einleitung in die Philosophie, S. 215ff.

³⁾ Wenley: Philosophy of Knowledge, S. 653.

⁴⁾ PhM, S. 59, 316, 347. Vgl. Erhardt, Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, S. 159.

⁵⁾ PhM, S. 327f. Vgl. hingegen McDougall, Body and Mind, S. 112.

⁶⁾ PhM, S. 314ff: Zusammen mit dem Materialismus wird der Monismus auch beschuldigt, daß er die Erörterung verwirre, indem er oft heimlich und ungerecht den Gesichtspunkt ändere.

Um den Monismus klarer und besser zu widerlegen, richtet sich Ladd gegen den Monisten, der nach seiner Meinung am besten und klarsten jenen Standpunkt vertritt; er unterzieht seine Theorie einer gründlichen Kritik. Dieser Monist ist Harald Hoeffding. Hoeffding's Beweis des Monismus zerfällt nach Ladd in eine sich auf Erfahrungstatsachen stützende Verallgemeinerung, die „wissenschaftlich“ sein will, und in die Schlüsse metaphysischen Charakters, die den Anspruch machen, aus dieser wissenschaftlichen Verallgemeinerung logisch zu folgen. Ladd verneint sowohl die „wissenschaftliche“ Verallgemeinerung, nämlich den Parallelismus und die Proportionalität zwischen Bewußtseins- und Gehirnzuständen, als auch den daraus gezogenen Schluß, daß man deshalb eine einzige beiden Tätigkeiten zu Grunde liegende „Identität“ annehmen müsse¹⁾.

Die erwähnte wissenschaftliche Verallgemeinerung will Ladd „im Lichte der bekannten Tatsachen“ untersuchen²⁾. Er gibt zu, daß viele Tatsachen uns auf eine Art von Korrelation zwischen den Tätigkeiten des Bewußtseins und denen des Gehirns führen. Aber er leugnet, daß diese Korrelation notwendig im Sinne des Parallelismus gedeutet werden muß. Denn auch der Dualismus (die Wechselwirkungslehre) nimmt eine Korrelation zwischen Physischem und Psychischem an und will die beste Interpretation derselben finden.

Ladd fragt weiterhin, was man unter einem Parallelismus zwischen Tätigkeiten des Gehirns und des Bewußtseins verstehen solle. Von einem Parallelismus im Raume kann nicht die Rede sein; also muß es sich um einen Parallelismus in der Zeit handeln. Dies aber scheint Ladd unannehmbar; denn die Gehirnzentren sind fortwährend tätig, während der Strom der Be-

Fortsetzung ⁶⁾ der Seite 27.

Hier hat Ladd besonders die monistische Behandlung der Beziehungen zwischen Psychologie und Metaphysik und des Kausalprinzips im Auge. Vgl. hierzu PhM. S. 208.

¹⁾ PhM, S. 322. ²⁾ PhM, S. 324.

ußtseinszustände eine derartige fortwährende Tätigkeit nicht aufweist¹⁾).

Dazu kommen andere Bedenken. So weit wir wissen, kann die eine Reihe, nämlich die der seelischen Zustände, gänzlich ausfallen, während die andere fortläuft. Ferner müssen die Nervenprozesse einen gewissen Intensitätsgrad erreichen, bevor entsprechende bewußte Zustände verwirklicht werden. Überdies kann die monistische Theorie unmöglich erklären, wie in der physischen Reihe der zum Auftreten von Bewußtseinsvorgängen notwendigen Intensitätsgrad für dasselbe Individuum scheinbar schwankt, und zwar in Abhängigkeit von physischen und psychischen Bedingungen. Der Materialismus und der monistische Spiritualismus können diese Tatsachen, besonders die Unterbrechungen in der psychischen Reihe, weit besser erklären als der Monismus. Wenn ein vollständig durchgeführter Parallelismus angenommen wird, ist es unmöglich, diese Unterbrechung zu erklären²⁾).

Wenn der Monismus an die Stelle eines zeitlichen einen qualitativen Parallelismus setzen will, so kann er Schwierigkeiten doch nicht vermeiden. Diesen qualitativen Parallelismus bezeichnet Ladd als Proportionalität. „Professor Hoeffding scheint zu behaupten, daß die beiden Erscheinungsreihen nicht nur parallel fortlaufen, sondern auch, daß sie eine immerwährende Verschiedenheit aufweisen, und zwar so, daß jedes der einen Reihe angehörige Einzelwesen oder jede Folge von entsprechenden Einzelwesen . . . in der anderen Reihe ein genau entsprechendes Einzelwesen oder ein Folge von entsprechenden Einzelwesen hat. Da aber sowohl das Gehirn als der Geist der Entwicklung fähig sind, würde

¹⁾ PhM, S. 326: The whole mass of the brain . . . is ceaselessly in motion, both in space and in time. The sequence in movement of conscious states is often abrupt and discontinuous, and it is always determined by purely psychical processes (selective attention, discriminating consciousness and ideas of ends to be gained by the retention and determination of some rather than other of the states in the mental train . . .)

²⁾ PhM, S. 329f. Vgl. Hoeffding, Psychologie S. 65ff.

die Lebensgeschichte eines jeden in zwei qualitativ entsprechenden Erscheinungsreihen bestehen¹⁾:

Diese Auffassung scheint Ladd auf einer äußerst kleinen Zahl von unbestreitbaren Tatsachen zu ruhen. Hierbei beruft er sich auf die Gehirnphysiologie; denn nur diese ist im Stande anzugeben, wie die Gehirnzustände beschaffen sind. Aber bei unserem Problem muß die Gehirnphysiologie versagen. Bis jetzt ist es sogar der allgemeinen Nervenphysiologie nicht gelungen, wissenschaftlich „das Verhalten eines einzigen Nerven unter elektrischer Stimulation zu erklären“. A fortiori wird es der Gehirnphysiologie unmöglich sein, für das Verhalten der ganzen Gehirnmasse eine genügende Erklärung zu geben²⁾.

Ladd hält das Argument, mit welchen man einen qualitativen Parallelismus zu beweisen sucht, für einen Fehlschluß. „Wenn man Kenntnis haben kann von der Veränderlichkeit der bewußten Zustände in bezug auf Intensität, Qualität und Zeitmaß (timelate), und wenn man mutmaßen kann, daß die Gehirnzustände unter denselben Kategorien veränderlich sind, so nimmt man dann, indem man das mit all dem ersteren fortlaufende Bewußtsein als eine Art geheimnisvollen Überschusses betrachtet, an, daß man den psychophysischen Grundsatz als unzweifelbar bewiesen ankündigen könne“³⁾.

Die Begründung des qualitativen Parallelismus ruht nach Ladd auf der Annahme, daß es ein allgemeines Bewußtsein (consciousness in general) oder einen einfachen „Bewußtseinsstoff“ etwa nach Art eines Geiststoffes gebe, und daß dieser Bewußtseinsstoff je nach den verschiedenen Gehirnzuständen, mit welchen er in Korrelation steht, sich verschieden gestalten könne. Aber diese Annahme ist ganz unstatthaft; denn das Bewußtsein ist nur eine aus konkreten, wirklichen, bewußten Zuständen gewonnene Abstraktion, Nur die bewußten Zustände haben wirkliches Dasein, und sie sind nie

1) PhM, S. 329f. Vgl. Hoeffding, Psychologie S. 65ff.

2) PhM, S. 330. Ähnliches bei Wentscher: Über Physische und Psychische Kausalität, S. 100.

3) PhM, S. 332f. Vgl. Busse: Geist und Körper, S. 208ff.

einfach, sondern immer aus psychischen Teilprozessen zusammengesetzt. Obendrein haben manche von diesen Teilprozessen jedes bewußten Zustandes einen so eigenartigen geistigen Charakter, daß es unmöglich ist, sich vorzustellen, wie sie zu den Gehirnzuständen in Korrelation gesetzt werden könnten¹⁾. Die Gehirnvorgänge sind letzten Endes nur räumliche Veränderungen. Die psychischen Vorgänge hingegen lassen sich in drei verschiedene Klassen gruppieren; sie weisen drei von einander verschiedene Seiten auf: eine intellektive, eine konative und eine affektive Seite²⁾. Es scheint Ladd unangebracht und sinnlos, zwischen dieser „dreiseitigen und doch einzigartig unitären Reihe“ und den Gehirnzuständen, „welche alle wesentlich derselben Art sind“, einen Parallelismus oder eine „Proportionalität“ finden zu wollen³⁾.

Ein anderes Argument gegen den Monismus will Ladd aus der Unzulänglichkeit seiner Bezeichnungen gewinnen. Wörter wie Parallelismus, Proportionalität, „Concomitance“ und dergleichen eignen sich zur Bezeichnung verhältnismäßig einfacher Beziehungen zwischen derselben Klasse zugehörigen Wesen. Sie sind aber nicht geeignet, die durch die Psychophysik und die physiologische Psychologie entdeckte Mannigfaltigkeit der psychophysiologischen Beziehungen auszudrücken. Wenn man aber ihren natürlichen Sinn so verdrehen will, daß er diese Beziehungen decken kann, so muß man sich einerseits auf eine „unverdaute Psychologie“, anderseits auf eine „mythologische Physiologie stützen⁴⁾.

Endlich versagt der Monismus vollständig, wenn er sich anschickt, die höheren Geistestätigkeiten dem Parallelgesetz zu unterwerfen; denn sie können unmöglich unter dieselben Kategorien eingereiht werden wie die

¹⁾ PhM, S. 332f.

²⁾ PhM, S. 333f. Vgl. hingegen Becher: Gehirn und Seele, S. 335, der aus der Einfachheit des Tonerlebnisses und der Vielheit des Gehirnprozesses ableitet, daß das Tonerlebnis nicht das An-sich-seiende zu der Zellenerregung sei.

³⁾ PhM, S. 334ff. ⁴⁾ PhM, S. 337.

chemisch-physischen Prozesse und können deshalb diesen Prozessen nicht parallel oder proportional gesetzt werden. „Die einfachsten Prozesse des wirklich geistigen Lebens... sind so einzigartig in der Natur, daß sie keine denkbaren — geschweige denn bekannten — qualitativ parallelen oder proportionellen Gehirnprozessen haben können“¹⁾.

Auch wenn man einen Parallelismus oder eine Proportionalität der beiden Erscheinungsreihen annehmen dürfte, würde das nach Ladd die Annahme eines einzigen diesen beiden Reihen zugrundeliegenden Wesens gar nicht rechtfertigen. Im Gegenteil scheint es vernünftiger, aus zwei anerkannt unvergleichlichen Erscheinungsreihen, „wie parallel sie auch laufen und wie proportionel sie in manchen Hinsichten erscheinen mögen“, auf zwei ihnen zu Grunde liegenden Wesensarten zu schließen. „Wenn wir um jeden Preis das Gesetz der Sparsamkeit beobachten wollen, so sollten wir entweder Materialisten oder Spiritualisten werden und eine bekannte Wesensart die für das Hervorbringen der beiden Erscheinungsreihen notwendige Arbeit verrichten lassen“²⁾.

¹⁾ PhM, S. 338ff. Vgl. hierzu Busse: Geist und Körper, S. 222ff.

²⁾ PhM, S. 345: It is by no means a self-evident argument from „the parallelism and proportionality of the two sets of phenomena“ to „an identity of being at bottom“. On the contrary, the more obvious and intelligible inference would seem to lead from the two sets of admittedly incomparable phenomena, however parallel they may run and however proportional they may in some respects appear, to two kinds of entities as their ground. Or in case the principle of parcimony is to be conserved at all risks, let us turn either materialists or spiritualists, and make one known kind of being do the work necessary to produce the two sets of phenomena. Vgl. PhM, S. 328f. Ähnliche Gedankengänge sind auch zu finden bei Busse, Geist und Körper, S. 139.

Wechselwirkungslehre

Von den vier von ihm als möglich angeführten Auffassungen der Beziehungen zwischen Leib und Seele: Materialismus, Spiritualismus, Monismus und Dualismus (Wechselwirkungslehre), nimmt Ladd die letzte an. Er nennt sie den Standpunkt des naiven Dualismus oder den „des gesunden Menschenverstandes“ (commonsense dualism). Der wissenschaftliche Dualismus ist für ihn wesentlich der Standpunkt, „mit dem das vorurteilsfreie Studium der empirischen Psychologie als einer Naturwissenschaft beginnt“¹⁾.

Ladd sieht im Dualismus die volkstümliche und einzige einer Rechtfertigung fähige Metaphysik für den Erforscher sowohl der geistigen wie der physischen Erscheinungen und die einzig verständliche und haltbare Schlußfolgerung einer kritischen Metaphysik der Beziehungen zwischen Leib und Seele²⁾.

Unter Wechselwirkung versteht Ladd die „kausale Beeinflussung“ des Gehirns durch die Seele und der Seele durch das Gehirn. „Was unter der Wechselwirkung von zwei Wesen (z. B. x und y) verstanden wird, ist einfach dies: die Wirkung von x und die Wirkung von y sind mit einander so verbunden, daß diese Beziehung wenigstens auf vorstellbare Weise, in ... einem Gesetz oder einer Formel ausgedrückt werden kann“³⁾. Anders ausgedrückt, „wenn x sich so beträgt, dann verhält sich y dementprechend; und umgekehrt“. Deshalb findet man im Betragen des einen eine teilweise Erklärung

¹⁾ ThR, S. 350; PhM, S. 285: This popular metaphysics is ... substantially that of the dualism with which ... the unprejudiced study of psychology as a natural science begins. It would appear then, that the study of empirical psychology ends with the retention of the same dualistic position with which it begins. Nor when philosophical reflection is applied to the facts of psychology, with a view to determine what is meant by the reality, identity, and unity of the mind ... does there appear as yet any reason to alter this position.

Vgl. Creighton, Ladd's Philosophy of Mind, S. 427.

²⁾ PhM, S. 351. ³⁾ PhM, S. 352; vgl. hierzu On Body and Mind, S. 627.

des Betragens des anderen. Aber diese Erklärung kann nur eine Teilerklärung darstellen; denn ein weit größerer Einfluß muß bei der Wechselwirkung den „Naturen“ der in Wechselwirkung stehenden Wesen zugeschrieben werden¹⁾.

Ganz entschieden lehnt Ladd die Annahme ab, daß die Wechselwirkung darin bestehe, daß ein Strom physischer Energie auf die Seele, oder umgekehrt, daß ein Strom psychischer Energie auf das Gehirn eine Wirkung ausübe²⁾. Diese Ablehnung ergibt sich schon

¹⁾ PhM, S. 352: An intelligent investigator by no means understands by the word interaction some actual influx of physical energy from the brain to the mind; or conversely, a return of psychical energy from the mind upon the brain;... For those who have the slightest acquaintance with critical metaphysics, it scarcely need be said that the whole list of conceptions which understand terms like „transition of energy“, and „conservation and correlation of energy“, as though energy were an entity, separable from concrete active things or active minds is quite absurd. What is meant by the interaction of any two beings (for example x and y) is simply this, — the action of x and the action of y are dependently related in such manner that the relation may, conceivably at least, be stated in terms of some law or formula. More concretely when x behaves in a certain way, then as the a matter of fact y behaves, or has just behaved in a certain way; and conversely. Therefore we say, the reason or explanation of the behavior of both — x and y is partially to be found, each one, in the behavior of the other. But such a reason or explanation is never more than partial. For partially also and often chiefly or even exclusively, the explanation of the interaction of every two beings is to be found in the so-called „nature“ of the beings which interact; that is, the interaction itself is recognized as a mode of behavior which has no further explanation than the self-activity of the beings which interact.

²⁾ Vgl. mit dieser Aussage die Ausführungen weiter unten über den Energiesatz. (PhM, S. 214). Die einmalige Aussage Ladd's, daß die Energie vom Gehirn auf die Seele übergehen und dort aufgespeichert werden könne (PhM, S. 214), muß, meiner Meinung nach, als Argumentum ad hominem aufgefaßt werden. Busse (Geist und Körper, S. 419) faßt diese Aussage als die eigentliche Ansicht Ladd's auf und findet somit einen Widerspruch zwischen dieser und späteren Ausführungen Ladd's. Vgl. ebd. S. 426, Anmerkung. Vgl. hierbei PhM, S. 352 Outlines, S. 471: No mental energy ever passes over into the brain; no nervous ever passes over into the mind.

aus seiner Überzeugung, daß die Energie als eine von „konkreten tätigen Dingen oder tätigen Geistern“ verschiedene und getrennte Wirklichkeit nicht verstanden werden kann¹⁾).

Weiterhin behandelt Ladd die Einwände, welche gegen die Wechselwirkungshypothese vielfach erhoben werden. Unter ihnen hebt er zwei hervor, die sich auf die Natur und Anwendung des Kausalprinzips und auf das Energieprinzip berufen²⁾).

Vor allem verlangt Ladd, daß man konsequent bleibe in der Auffassung und Anwendung des Kausalprinzips. Diese Forderung gilt besonders gegenüber den Materialisten. Denn, so führt Ladd aus, wenn man annimmt, daß geistige Zustände von leiblichen abhängen, muß man konsequenterweise auch das Umgekehrte zugeben³⁾). Er fordert auch, daß Forscher, die einen nichtmetaphysischen Standpunkt in Bezug auf dieses Prinzip einnehmen und alles nur als Erscheinung auffassen, sich niemals erlauben, eine hinter diesen Erscheinungen stehende Wirklichkeit anzunehmen; dieser Standpunkt aber muß nach Ladd unbedingt auch zur Ablehnung fremder Seelen, zu einem ausgesprochenen Solipsismus führen⁴⁾).

¹⁾ PhM, S. 352. ²⁾ PhM, S. 351.

³⁾ Vgl. James, *Principles of Psychology* 1. S. 137: One has no right to pull the pall over the psychic half of the subject only... and to say that causation is unintelligible, whilst in the same breath one dogmatizes about material causation...

⁴⁾ PhM, S. 211f: It is then not difficult to see what is the only logical outcome of such an interpretation and use of the principle of causation as the foregoing. It is the most thoroughgoing solipsism... If the principle of causation... is to receive only a non-metaphysical and purely phenomenalist interpretation, then the only known phenomena must be regarded as psychical, and the only psychical phenomena knowable are my present phenomena. No talk about a body as though there were any such real existence is permissible. Nor must the psychical phenomena themselves be related to an Ego as their really existent ground or cause; for this too, would be to make an unwarrantable metaphysical use of the principle of causation. The so-called science of the relations of body and mind then becomes limited to statements of observed or inferred sequences between two classes of phenomena; and both

Ladd glaubt, daß nur ein sich auf die psychischen Erscheinungen stützendes Studium des Ursprungs, der Natur und der Entwicklung des Kausalprinzips Klarheit in dieser Frage schaffen könne.

Wie Wundt¹⁾ und andere leitet Ladd den Ursprung des Kausalbegriffs aus der innern Erfahrung ab²⁾. Er sieht den Anstoß zur Bildung dieses Begriffes im Gebrauch der Muskeln, „insoweit dieser Gebrauch vom Streben (Conation) abhängig und mit dem Gefühl der Anstrengung und mit Lust- und Unlustgefühlen verbunden ist“³⁾. Der so gewonnene Kausalitätsgedanke schließt in sich die Begriffe der Selbsttätigkeit, des Handelns, des Hervorbringens einer Veränderung und

Fortsetzung ⁴⁾ der Seite 35.

classes are alike psychical, not only in respect of their characteristics but also in respect of their reference to the logical or phenomenal (not real) subject of them all. In pointing this out we are only calling attention to what the history of philosophy has repeatedly verified, — namely that consistent phenomenalism ends in a form of idealism which is itself intrinsically unthinkable and absurd.

¹⁾ Über psychische Kausalität und das Prinzip des psychophysischen Parallelismus, S. 75 ff. Bei Busse, Geist und Körper, S. 192, Anmerkung, findet man eine Zusammenstellung der Autoren, die einen psychologischen Ursprung des Kausalprinzips vertreten. ²⁾ ThR, S. 262.

³⁾ PhM, S. 221, 225: If, now the operations of intellect are followed in those more elaborate processes of reason which result in the formation of the body of science, we see how it is under the form of judgement which attributes action to an agent that inferences in the line of cause and effect originate and develop. In essentially the same way do we find the intellect of man concluding with respect to interacting forces and to laws. For the conception of force (or energy) is inseparable psychologically — at least in its origin — from the consciousness of conative activity. Auch S. 234: Were it not for the experience of mind as self-active and yet as dependent upon bodily changes for its particular experiences and of body as dependent for its particular changes upon states of the mind, we should never have any conception of causation, or any so-called law of the conservation and correlation of energy or even any dispute as to whether the notion of causation applies properly to the relations of body and mind...

zugleich die des Verändertseins, des Leidens, des Unterworfenseins unter ein anderes Wesen sowie unter unsere eigenen Handlungen.

Der Kausalitätsbegriff ist nach Ladd von Anfang an metaphysisch und bleibt metaphysisch bis er „theoretisch seiner metaphysischen Bedeutung beraubt wird durch Abstraktionsprozesse, die ihn immer weiter von der Wirklichkeit und vom Leben entfernen“¹⁾). Ladd begründet den metaphysischen Charakter des Kausalitätsbegriffes durch die metaphysischen Voraussetzungen, auf denen er ruht; er sieht diese in der Annahme unseres eigenen wirklichen Daseins, Wirkens und Leidens.

Der aus unserem eigenen Tun und Leiden gewonnene Kausalitätsbegriff wird sodann auf andere Dinge übertragen. Hier setzt das Prinzip wieder die Wirklichkeit der aufeinander wirkenden Wesen voraus²⁾).

Die anderen, abstrakteren Kausalitätsbegriffe werden alle aus denselben konkreten Erfahrungen durch Verallgemeinerung gewonnen. Nach Ladd's Meinung können sie nie andere Bedeutung haben, als die, welche den Erfahrungen eigen ist, aus denen sie abgeleitet sind³⁾).

Aus den angeführten Erwägungen zieht Ladd den Schluß, daß ohne die Annahme von Kausalbeziehungen zwischen Leib und Seele jeder Kausalitätsbegriff, jedes wissenschaftliche Kausalprinzip, auch das Energieprinzip, ja sogar „jeder Streit, ob der Kausalitätsbegriff eigentlich auf die Beziehungen zwischen Leib und Seele angewandt werden könne“, unmöglich sei⁴⁾). Daraus ersieht man, wie unlogisch und töricht es ist, das Kausalprinzip so umzugestalten, daß die Erfahrung, auf

¹⁾ PhM, S. 229, 232.

²⁾ Psychology Descriptive and Explanatory, S. 501: What we do all actually experience in trying to get a lifelike idea of the meaning of our judgement. „A is the cause of B“ is the process of mentally representing our own experience, whenever self-conscious conation, with its feeling of effort, is followed by observed changes in our presentations of sense, in a regular way. Vgl. PhM, S. 219.

³⁾ PhM, S. 233. ⁴⁾ PhM, S. 234; Siehe ähnliche Gedankengänge bei Busse, Geist und Körper, S. 183ff; A. Klein, Die modernen Theorien usw., S. 78 f.

welche der Kausalgedanke zurückgeht, nämlich die der Leibseelenbeziehungen, ihres kausalen Charakters entkleidet wird. Eine solche Umgestaltung versuchen die Verfechter des Energieerhaltungsprinzips, welche behaupten, daß Leib und Seele nicht auf einander wirken können. Aber, so fragt Ladd: „Wie kann ein Prinzip wie das der Erhaltung und Äquivalenz der physischen Energie, welches selber nur aus Verallgemeinerungen in einem begrenzten und relativ zweifelhaften Bereich entsteht, die notwendige Kraft erlangen, der offensichtlichen Bedeutung der Tatsachen zu widersprechen, von denen diese Verallgemeinerungen ausgehen, und in denen sie ihre einzige Stütze und ihr Leben haben?“¹⁾

Auf den Einwand, daß die Unvergleichlichkeit von psychischen und physischen Erscheinungen, ein gegenseitiges Aufeinanderwirken ausschließe, antwortet Ladd, daß nur die Erfahrung uns sagen könne, welche Wesen aufeinander zu wirken vermögen. Die Erfahrung spricht aber eher für als gegen eine Wechselwirkung zwischen Seele und Leib. Übrigens gibt es Beispiele einer Wechselwirkung zwischen ganz ungleichartigen physischen Realitäten. Die chemischen Elemente, die wesentlich voneinander verschieden sind, beeinflussen sich doch gegenseitig. Die Sonne, die Erde und die entferntesten Fixsterne stehen in kausalen Wechselbeziehungen. Diese Tatsachen sind eben so geheimnisvoll wie die Wechselwirkung von Leib und Seele²⁾. Deshalb hält Ladd die Annahme, daß Leib und Seele wegen ihrer Unvergleichlichkeit nicht aufeinander wirken könnten, für ganz verfehlt³⁾.

¹⁾ PhM, S. 234. Vgl. hierzu: C. Gutberlet, Der psychophysische Parallelismus, S. 388ff; Fr. Erhardt, Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, S. 93f; Busse, Geist und Körper, S. 194ff; Sigwart, Logik B. 11, S. 531, 542. Gegen diese Ausführungen vgl. E. König: Warum ist die Annahme einer psychophysischen Kausalität zu verwerfen? S. 115.

²⁾ PhM, S. 353. Vgl. Höfler Psychologie, S. 58; Witasek, S. 22ff.

³⁾ Elements, S. 651: The assumption that matter and mind are separated from each other „by the whole diameter of being“, if it be held to mean that the two forms of being

Aus der Auffassung des Leibes als eines Mechanismus hat man einen Einwand gegen die Ladd'sche Wechselwirkungstheorie entnehmen wollen. J. McK. Cattell¹⁾ hat Ladd entgegengehalten, daß seine mechanistische Deutung des Leibes dem Prinzip der geschlossenen Naturkausalität besonders günstig sei. In seiner Antwort²⁾ hält Ladd daran fest, daß der Leib einen Mechanismus bilde; er bestreitet aber mit Recht, daß irgend ein Widerspruch in der Annahme liege, daß zwischen dem Geist und dem mechanistisch aufgefaßten Leib eine Wechselwirkung stattfinde. Denn die Auffassung des Leibes als eines Mechanismus zwingt uns nicht anzunehmen, daß er ein geschlossener Mechanismus sei³⁾.

Ladd ist nicht der Meinung, daß das Energieprinzip⁴⁾ im Stande ist, irgend einen gültigen Einwand gegen die Annahme einer kausalen Beziehung zwischen Seele und Leib zu liefern.

Zunächst bestreitet Ladd die Allgemeingültigkeit des Energieprinzips⁵⁾. Dieses Prinzip, so meint er, ist eine auf die Erfahrung sich stützende Verallgemeinerung, die sich bewährt hat für manche Gebiete, und die wahrscheinlich auch Geltung hat für andere. Aber es

Fortsetzung ³⁾ der Seite 38.

are so disparate in nature as to be unable to act on each other, is an unverifiable assumption . . . We know nothing about what kind of beings can or cannot act on each other except through our experience of what beings do actually act upon each other . . . (Now) if we are to accept, unbiased, the obvious witness of the facts, we are compelled to affirm: The phenomena of mind and the conditions of the brain are related so constantly and immediately . . . that we are warranted in believing in the action of each upon the other.

¹⁾ Elements of Physiological Psychology by G.T.Ladd.

²⁾ Answer to Dr. Cattell.

³⁾ ThR, S. 281; Answer to Dr. Cattell. Vgl. hierzu A. E. Taylor, Mind and Body, S. 491, 497; W. D. Wallis, Does Behaviorism etc., S. 392.

⁴⁾ Das Energieprinzip schließt in sich für Ladd das Konstanz- und Äquivalenzprinzip. Deshalb nennt er es fortwährend „Principle of the conservation and correlation of energy“.

⁵⁾ Consciousness and Evolution, S. 297.

wäre vermessen, die Wirkung des Prinzips auf alle, sowohl auf geistige als auf körperliche Erscheinungen anwenden zu wollen¹⁾. Der Versuch einer solchen Verallgemeinerung des Energieprinzips muß im Hinblick auf das Kausalprinzip erfolglos bleiben, dessen Herkunft er, wie oben dargelegt, widerstreiten würde. Letzteres Prinzip ist in der „Struktur des Geistes begründet“ und ist in seiner Anwendung auf alle Erscheinungen allgemein und notwendig. Das Energieprinzip hingegen ist eine empirische Verallgemeinerung von zweifelhafter Bedeutung, und die Grenzen seines Anwendungsgebietes sind unbestimmt²⁾.

Wenn man die von Ladd im Anschluß an Tyndall formulierte Fassung des Prinzips in's Auge faßt: „Der ganze Vorrat von Energie oder Arbeits-Kraft (working power) in der Welt besteht aus Anziehungen, Abstoßungen und Bewegungen sowie Konfigurationen, und dieser Vorrat bleibt eine konstante Summe...“³⁾, so muß man zugeben, daß das auf diese Weise formulierte Prinzip Voraussetzungen in sich schließt, die niemals ganz bestätigt werden können. Man muß nämlich voraussetzen, daß die exakte Energiesumme in jeder Masse, jedem Molekül und jeder Atom erkennbar ist, und daß das System der körperlichen Wesen von aussen her unbeeinflusst bleibt. Übrigens verlangt jede konkrete Anwendung des Prinzips Daten, die nur die Erfahrung bieten kann; und jede wirkliche Anwendung des Prinzips kann möglicherweise die Fassung desselben bedeutend verändern⁴⁾.

Wie schon bemerkt, schliesst das Energieprinzip nicht nur das Prinzip der Erhaltung sondern auch das der Äquivalenz der Energie ein. „Entweder muss die Natur frei sein, die von ihr angewandte Energie zu wechseln, oder sie kann nicht ihren Vorrat in der Quantität unveränderlich halten“⁵⁾.

¹⁾ Elements, S. 657. Vgl. Busse, Wechselwirkung oder Parallelismus, S. 64f.

²⁾ Elements, S. 658. ³⁾ ThR, S. 281. ⁴⁾ ThR, S. 281

⁵⁾ ebd.

Aus der Äquivalenz erwachsen nach Ladd dem Energieprinzip neue Schwierigkeiten. Denn wenn dieses Prinzip zu Recht besteht, so muss man die Verwandlung der einen Energieart in eine andere in mathematischen Formeln ausdrücken können. Diese Formulierung ist den Naturwissenschaften auf manchen Gebieten gelungen, besonders in Bezug auf die Wärme. Aber um eine mathematische Theorie der Energie des Lichtes, der Elektrizität und des Magnetismus usw. aufzustellen, muss man eine neue hypothetische Realität, nämlich den Äther, voraussetzen. Ja sogar mit dieser Voraussetzung ist man noch weit entfernt davon, einen gültigen induktiven Beweis für die Notwendigkeit und Allgemeingültigkeit des Energieprinzips zu haben. Besonders bedenklich für die Allgemeingültigkeit des Energieprinzips findet Ladd neue Entdeckungen der Chemie¹⁾.

Schliesslich macht Ladd darauf aufmerksam, dass die Energie nicht als ein Etwas betrachtet werden darf, welches in der Weise einer Masse aufgespeichert oder verteilt oder konserviert werden kann.

„Der wahre Tatbestand ist einfach der: Die uns bekannten physischen Körper verhalten sich so, dass, wenn wir frei sind, sie nur als Energieträger zu betrachten, wir ihr Verhalten teilweise in mathematischen Formeln ausdrücken können. Dies aber ist eine Teilerklärung und muss immer eine solche bleiben“²⁾.

Zusammenfassend können wir sagen, dass Ladd im Energieprinzip, insofern es überhaupt Beweiskraft beanspruchen kann, nur „ein abstraktes und apriorisches Prinzip der Phoronomik“ sieht. Es ist zwar eine Formel, in welcher eine Anzahl der grundlegenden dynamischen Begriffe der Physik vereinigt sind; es kann aber nicht angewandt werden, wenn man nicht „den ziemlich dunklen Unterschied zwischen aktueller und potentieller Energie annimmt“. Bis jetzt ist es empirisch nur innerhalb begrenzter Gebiete bewiesen worden. Ladd ist auch der Meinung, daß die Befähigung des Prinzips, Voraussagen zu liefern, gering sei³⁾.

¹⁾ ThR, S. 283f. ²⁾ ThR, S. 284f; On Body and Mind, S. 628. ³⁾ ThR, S. 280f.

Aus dem, über das Kausal- und Energieprinzip Gesagten, ergibt sich, daß für Ladd gar keine Schwierigkeit gegen die Wechselwirkungslehre bestehen bleibt. Das Kausalprinzip kann nicht angefochten werden. Das Energieprinzip entbehrt der Allgemeingültigkeit und Notwendigkeit¹⁾.

Die Darlegung Ladds über das Energieprinzip und seine Bedeutung für das Leibseeleproblem ist wenig befriedigend und vielfach angreifbar. Dies wird man zugestehen müssen, auch wenn sein Endresultat anerkannt wird, daß das Energieprinzip die Wechselwirkungslehre keineswegs ausschließt²⁾.

¹⁾ Vgl. Thilly, Theory of Interaction.

²⁾ Vgl. hierzu: A. Klein, Die modernen Theorien usw. S. 80ff; E. Becher, Das Gesetz der Erhaltung der Energie und Energieerhaltung und psychologische Wechselwirkung.

William McDougall

Einleitung.

Leben und Werke.

G. T. Ladd, der als erster in der amerikanischen und englischen Philosophie eine längere, systematische Darstellung des Leibseelenproblems im Sinne der Wechselwirkungstheorie versucht hat, möchte ich den hervorragendsten modernen Vertreter derselben Theorie, William McDougall, zur Seite setzen.

William McDougall wurde 1871 in England geboren. Er besuchte das Owens College, die Cambridge University und war am St. Thomas's Hospital in London tätig. Er wurde „Fellow“ des St. John's College, Cambridge, dann „Reader“ im University College, London. Später wurde er „Reader in Mental Philosophy“ und „Fellow“ des Corpus Christi College an der Oxford University. 1920 kam er an die Harvard University in Amerika¹⁾, 1927 nahm er einen Ruf auf die Duke University in N. Carolina an.

In Deutschland sind die Anschauungen McDougall's teilweise bekannt geworden durch Heymans, der in seinem Artikel: In Sachen des psychischen Monismus²⁾, manche McDougall'schen Lehren einer eingehenden Kritik unterzogen hat. Dabei fasst Heymans nur das Werk *Body and Mind in's Auge*, und zwar vom monistischen Standpunkt aus. Es scheint daher nicht ganz nutzlos, eine zusammenhängende Darstellung der McDougall'schen Lehren zu versuchen, und zwar unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Schriften. Im allgemeinen darf man sagen, dass McDougall der

¹⁾ Who's Who Black, London 1927.

²⁾ Zeitschrift für Psychologie, Bd. 63.

Wechselwirkungstheorie, wie sie in „Body and Mind“ zutage tritt, immer treu geblieben ist. Wertvolle Ergänzungen und Erläuterungen bieten seine Werke: „Outline of Psychology“, „Prolegomena to Psychology“, „Fundamentals of Psychology“, „Presidential Address before the Society for Psychical Research“¹⁾. Weitere Schriften, die später zitiert werden, werfen Streiflichter auf das Problem.

Einflüsse auf McDougall.

In seiner Vorrede zu „Group Mind“²⁾ gibt McDougall eine Geschichte seiner geistigen Entwicklung, aus der man ersehen kann, unter welchen Einflüssen er gestanden hat. Er befasste sich zuerst mit Physiologie. Von der Physiologie ist er zur physiologischen Psychologie übergegangen. Auf diesem Gebiet befriedigten ihn die Werke Wundt's keineswegs und noch weniger diejenigen Ziehen's, sodass er selber den Versuch zu machen beschloss, die Psychologie in „fruchtbare Beziehungen zur Physiologie des Nervensystems zu bringen“. Dadurch kam er in Berührung mit dem Leib-seelenproblem, was zu der Herausgabe seines Werkes „Body and Mind“ (damals „History and Defense of Animism“ betitelt) führte. Besonders auf dem Gebiet des Leibseelenproblems erkennt er den Einfluss Lotzes und noch mehr den Bergsons auf sein eigenes Denken an³⁾. Für die Psychologie im allgemeinen bringt er auch James⁴⁾, Ribot, Stout und Ward seinen Dank zum Ausdruck⁵⁾.

¹⁾ Body and Mind wird im folgenden als B & M zitiert.

²⁾ Group Mind XIIIff. Vgl. auch Outline of Abnormal Psychology X.

³⁾ Present Position in Clinical Psychology S. 148.

⁴⁾ Presidential Address S. 105.

⁵⁾ Es ist behauptet worden, daß McDougall eine scholastische Lehre vertritt. Siehe Williamson, The Claims of Scholasticism on Modern Thought, S. 150. Die folgenden Ausführungen werden, glaube ich, zeigen, daß McDougall's Ansichten besonders über die Seele von den der Scholastiker weit entfernt sind.

Methode.

McDougall will das Leibseelenproblem durchaus empirisch behandeln¹⁾. Unter einer empirischen Behandlung versteht er eine solche, die empirische Zwecke verfolgt und empirische Methoden benützt. Dass die von ihm unternommene Untersuchung metaphysisch heissen muss, wenn man unter „metaphysisch“ eine Untersuchung des „nicht-Physischen“ versteht, gibt er natürlich zu²⁾. Nicht mit Unrecht zieht Heymans die McDougall'sche Auffassung der Unklarheit in Bezug auf die Unterscheidung der empirischen und metaphysischen Behandlung des Leibseelenproblems³⁾. Vielleicht am klarsten drückt sich McDougall aus in seinem Werk „Outline of Abnormal Psychology“⁴⁾. Hier unterscheidet er eine empirische und eine metaphysische Form der Wechselwirkungstheorie. Die empirische Form will nur annehmen, dass es zwei verschiedene Prozesse gibt, den physischen und den psychischen, die gegenseitig aufeinander wirken. Die metaphysische Form nimmt an, dass die psychischen Prozesse Erscheinungen einer Substanz sind, welcher wir den Namen Seele oder Geist geben. Die Beteuerung McDougall's, dass seine Abhandlung rein empirisch sein soll, scheint unhaltbar angesichts seiner späteren Ausführungen über die

¹⁾ Auf die von Watson gemachte Anschuldigung, daß er in seinem Denken von religiösen Vorurteilen beeinflusst werde, antwortet McDougall, daß er ebensogut wie Watson eingefleischter Wissenschaftler (Hardboiled scientist) sei. *Fundamentals of Psychology*, S. 15. Vgl. *Professor McDougall Returns to Religion* S. 11.

²⁾ B & M XIV.

³⁾ Heymans, In Sachen des psychischen Monismus S. 246 glaubt (ob mit Recht?) die Metaphysik im Sinne McDougalls definieren zu müssen als „eine Wissenschaft, welche von einem unmittelbaren Evidenz beanspruchenden Satze über die letzten Gründe der Wirklichkeit ausgehend, daraus auf deduktivem Wege eine allumfassende, lückenlose Welterkenntnis entwickeln zu können behauptet“.

⁴⁾ S. 519.

Seele¹⁾. Zu gleicher Zeit beansprucht McDougall für seine Ausführungen nur den Wert einer Hypothese, „die für die jetzige Wissenschaft unentbehrlich ist“²⁾.

Darin zeigt sich schon die ausgeprägt pragmatische Neigung McDougalls. Besonders stark tritt diese hervor in seinem Prolegomena³⁾. So sagt er z.B. man solle „den Geist nicht durch das Gehirn ersetzen, weil es nicht von Nutzen ist, bei dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft“⁴⁾.

Baumaterial der Welt

Es scheint McDougall nutzlos und unmöglich beim gegenwärtigen Stand der Wissenschaft, die Frage zu beantworten, ob Geist und Leib zwei verschiedene Wesen sind. Dieses Problem trägt metaphysischen Charakter und soll nicht mit dem Problem der Wechselwirkung verwechselt werden, das rein empirisch sein soll. McDougall hält die Annahme, dass die menschliche Natur aus zwei ganz ungleichartigen Wesen, aus Geist und Körper, zusammengesetzt ist, für sehr anfechtbar. Ja, er meint, dass es unmöglich sei, metaphysisch einen klaren Unterschied aufzuweisen zwischen Geist und Leib, zwischen den Tätigkeiten des Leibes und den Erscheinungen des Geistes⁵⁾. Will er nun die metaphysische Frage unbeantwortet lassen, so nimmt er umsomehr einen Unterschied auf empirische Grundlage an.

¹⁾ Vgl. auch hierzu E. Becher, „Gehirn und Seelen“, S. 329f derselbe, H. Lotze und seine Psychologie, S. 327: „Die Betrachtung der Beziehungen zwischen physiologischen und psychischen Vorgängen führt... mit sachlicher Notwendigkeit zum metaphysischen Leib-Seele-Problem und weiterhin zur Frage nach dem Wesen der Seele“.

²⁾ Belief as a Derived Emotion S. 326. Prolegomena, S. 36f und B & M, S. 171. Vgl. hierzu W. James, Some Problems of Philosophy, S. 25; A.E. Taylor, Problem of Mind and Body S. 477.

³⁾ Prolegomena, S. 36f aber auch S. 34; vgl. auch Fundamentals of Psychology S. 24. Belief as a Derived Emotion, S. 327.

⁴⁾ Prolegomena to Psychology S. 38.

⁵⁾ Prolegomena S. 3; Psychology, the Study of Behaviour, S. 35.

Hier bemerkt man eine gewisse Unklarheit und Inkonsequenz in den Ausführungen McDougalls. Trotz seines klar ausgesprochenen Vorsatzes, die Metaphysik aus seinen Betrachtungen auszuschalten, widmet er einen grossen Teil seines Werkes „Body and Mind“ und anderer Schriften dem metaphysischen Beweise, dass es eine Seele geben müsse. Fassen wir ins Auge, was McDougall über die Seele zu sagen hat! McDougall meint, dass man einen Geist annehmen muss, wenn man nicht das Gehirn an Stelle des Geistes setzen will¹⁾. Um zu einer Beschreibung des Geistes zu gelangen, muss man alle möglichen Tatsachen des menschlichen Erfahrens und Verhaltens sammeln, um aus diesen die Natur und Struktur des Geistes zu erschliessen.

Wegen dieser Tatsache sieht sich McDougall gezwungen die energetische Theorie von Ostwald und Bechterew, von E.B. McGilvary und A. Reid, die auch von ihm selber eine zeitlang vertreten wurde, abzulehnen²⁾. Diese Theorie besagt nach McDougall, dass das Bewusstsein eine Energieart sei, die in anderen Energiearten verwandelt werden kann und aus anderen Energiearten hervorgeht. Diese Theorie muss die Vorteile des Parallelismus aufgeben und die Schwierigkeiten des Animismus³⁾ auf sich nehmen, ohne dass sie der animistischen Hypothese bedeutende Vorteile verschafft. Der einzige Vorteil dieser energetischen Theorie besteht nach McDougall darin, dass sie dem Bewusstsein einen Platz einräumt als Faktor in der biologischen Entwicklung, und dass sie nicht Wirkungen ohne Ursachen annimmt.⁴⁾

Die von McDougall, William James und in ähnlicher Weise auch Bergson zugeschriebene Transmissionstheorie

¹⁾ Outline of Psychology, S. 13; vgl. D. Fraser Harris, Consciousness and Neural Activity, S. 393.

²⁾ B & M S. 357, Anmerkung 1; auch Contribution towards Improvement in Psychological Method.

³⁾ B & M S. X. Unter Animismus versteht dabei McDougall, wie wir noch sehen werden, den psychophysischen Dualismus, wobei dieser nicht metaphysisch gefaßt werden soll.

⁴⁾ B & M S. 357 f.

erscheint ihm ebenso unhaltbar wie die vorhin betrachtete. Die Transmissionstheorie behauptet, dass das Bewusstsein ein Geiststoff sei, der geteilt und zusammengesetzt werden könne wie irgend ein plastisches Material, wobei trotz allen Zusammensetzungen die Teile ihre Identität behalten. Gegen diese Theorie macht McDougall fünf Schwierigkeiten geltend, die ich hier nur kurz angeben möchte, (da sie später eine ausführlichere Behandlung finden werden). Zuerst muss die Transmissionstheorie alle Schwierigkeiten der animistischen Hypothese auf sich nehmen, da sie die Annahme einer Wechselwirkung von Leib und Seele in sich schliesst und die mechanistischen Grundsätze ablehnt. Ebenso ist sie mit den Schwierigkeiten behaftet, die aus der Annahme der Zusammengesetztheit des Bewusstseins entspringen. Sodann ist es unmöglich für die Transmissionstheorie, eine klare und verständliche Erklärung der psychischen Individualität zu geben. Da sie den Geist mit dem Bewusstsein identifiziert, kann sie keine Antwort finden für biologisch-physiologische Fragen, die einer mechanistischen Lösung nicht zugänglich sind. Schließlich bietet sie keine genügende Erklärung des Gedächtnisses¹⁾.

Nachdem McDougall die angeführten beiden Seelen-Hypothesen abgelehnt hat, versucht er selber eine Theorie aufzustellen; seine Ausführungen sind teils negativer, teils positiver Art. Zunächst lehnt er es ab, dass die Seele Materie sei, da sie nicht die wesentlichen Eigenschaften der Materie, Ausdehnung und Gewicht, besitzt²⁾. Weiter lehnt er eine Seelensubstanz „im Sinne der Scholastiker und Cartesianer“, ab, nämlich als ein Substrat, das unverändert bleibt, wenn seine Eigenschaften sich ändern³⁾.

¹⁾ Outline of Psychology, S. 16 ff. B & M, S. 358 ff. Interessant und lehrreich ist McDougalls Darlegung der Gründe der James'schen Annahme. Siehe besonders B & M S. 359 ff und W. James, A Pluralistic Universe, S. 299 f, vgl. hierzu Busse, Geist und Körper, S. 342 ff.

²⁾ Vgl. hierzu Lotze, Mikrokosmos I, S. 164 ff. Metaphysik S. 474 ff.

³⁾ Man braucht kaum darauf aufmerksam zu machen, daß McDougall unrecht hat, wenn er hier den Herbart'schen Substanzbegriff den Cartesianern und Scholastikern zuschreibt; vgl. hierzu z. B. C. Gutberlet: Kampf um die Seele, S. 95 f; J. Geyser, Lehrbuch der allgemeinen Psychologie I S. 284 f.

Positiv nimmt McDougall an, daß die Seele ein Ding-an-sich sei¹⁾. Er faßt dieses Ding-an-sich auf als ein Wesen, das eine Gesamtsumme seelischer Fähigkeiten darstellt oder besitzt, nämlich der beharrenden Fähigkeiten des Denkens, Fühlens und Strebens, sowie der psychophysischen Wechselwirkung²⁾. Gegen die cartesianische Anschauung, die das Wesen der Seele im Denken finden will, behauptet McDougall, daß die Seele ein Wesen sei, das durch die Wirkung des Gehirns zu bewußten Tätigkeiten bestimmt wird.

Die Seele muß ferner nach McDougall als ein einheitliches, von allen anderen verschiedenes Wesen aufgefaßt werden. Diese Auffassung macht die Annahme unmöglich, daß die „Seele des Menschen oder irgend eines komplexen Organismus aus den Seelen niederer Organismen oder der Zellen des Leibes aufgebaut sein kann“. Anderseits steht nichts im Wege, diese Auffassung von der Einheit der Seele mit der Leibniz'schen und Lotze'schen Monadenlehre in Einklang zu bringen. McDougall selbst scheint die Monadenlehre annehmen zu wollen, und zwar weil sie nach ihm die einzige Möglichkeit bietet, eine befriedigende Erklärung der Erscheinungen des Doppelichs zu geben. Seine Monadenlehre, die er in „Body and Mind“ nur angedeutet hatte, hat er vor kurzem in seinem „Presidential Address before the Society for Psychical Research“ weiter entwickelt. Die Hauptpunkte der McDougall'schen Ausführungen sind folgende: Meine Persönlichkeit besteht aus vielen Ichen, die eine Art Hierarchie oder Armee bilden. Der Heerführer in dieser Armee von Ichen ist das eigentliche Ich, das denkt usw. Dieses Ich nennt McDougall „Dominant“. Durch telepathische Mitteilungen steht dieses in Verbindung mit den anderen Ichen, doch regelmäßig nur mit denen, die ihm am nächsten stehen. Diese wiederum stehen in Rapport mit den nächst untergeordneten und so weiter.

¹⁾ B & M, S. 865; vgl. A.E. Davies, Mechanism, Meaning und Teleology in Behavior, S. 23.

²⁾ Psychology, Study of Behavior, S. 69 f. Instinct and the Unconscious, S. 35 f. Outline of Psychology, S. 25. Ähnlich bei Busse, Dürr: Geist und Körper, S. 501.

Der Vorteil dieser Theorie, so meint McDougall, besteht darin, daß sie eine Versöhnung zwischen der Erscheinung des Doppelichs und der fundamentalen Annahme des einheitlichen Ichs als des Grundes der Bewußtseinseinheit bietet. Die Abhängigkeit der verschiedenen Iche vom Nervensystem bedingt eine Störung in den Beziehungen zwischen dem Dominanten und den untergeordneten Ichen, falls das Nervensystem beschädigt wird. In diesem Falle könnte ein untergeordnetes Ich sich unabhängig vom Dominanten behaupten. Übrigens erklärt diese Theorie die Abhängigkeit des Gedächtnisses von der Integrität des Gehirns. Da die einzelnen Monaden das Gedächtnis ihrer eigenen Tätigkeiten beibehalten, das zwar dem Dominanten zur Verfügung steht, aber an und für sich ihm nicht bewußt ist, läßt sich leicht erklären, wie eine Störung des Gehirns die Ordnung in der Monadenhierarchie stört und dadurch dem Dominanten die Verfügung über die im Gedächtnis der untergeordneten Monaden aufbewahrten Gedächtnisresiduen entzieht¹⁾.

Beziehungen zwischen psychischen und physischen Prozessen²⁾.

Aus dem über die Seele Gesagten hat sich bereits ergeben, daß McDougall ausgesprochener Anhänger der Wechselwirkungslehre ist. Sehen wir nun seine Argumente etwas näher an! Mit Recht hat Heymans³⁾

¹⁾ Presidential Address, S. 110, Anm. 1. It is the notion of monads which came down to us from Leibniz. In recent years it has been developed as the basis of a pluralistic metaphysic by Professor James Ward (in his Pluralism and Theism) and by his disciple Mr. C. A. Richardson (in his Spiritual Pluralism). R. H. Lotze may be claimed as its chief exponent in the nineteenth century and Mr. Gerald Balfour (in his presidential address) has urged its claims upon the attention of this Society. Vgl. hierzu Psychology, Study of Behaviour S. 84ff; Outline of Abnormal Psychology, S. 522ff.

²⁾ Wir wählen diese Formulierung, weil sie den McDougallschen Standpunkt am ehesten gerecht wird. Vgl. Presidential Address, S. 118, Outline of Abnormal Psychology, S. 519.

³⁾ In Sachen des psychischen Monismus, S. 243.

betont, daß McDougall's Argumente für den Animismus überwiegend negativer Art sind. McDougall will nämlich zeigen, daß außer der Wechselwirkungslehre alle Theorien an ~~un~~annahmbaren Voraussetzungen und Konsequenzen leiden. So ergibt sich ihm dann, daß die Wechselwirkungstheorie, wenn sie auch nicht ganz ohne Schwierigkeiten sein mag, doch die annehmbarste von allen Theorien ist.

Nach dem Vorgehen von James teilt McDougall alle Leibseeletheorien in Automaten- und animistische Theorien ein. Die Automatentheorien zerfallen in die vier Theorien-Gruppen des Epiphänomenalismus, des psychophysischen Parallismus, des phänomenalistischen Parallelismus und des psychischen Monismus. Diesen vier Theorien ist gemeinsam die Annahme, daß „alle Prozesse der organischen Welt grundsätzlich einer in mechanistischen Formeln zu fassenden Erklärung fähig sind“¹⁾.

Der Epiphänomenalismus.

Auch für McDougall ist der Epiphänomenalismus „der moderne Vertreter des Materialismus“. Er glaubt die epiphänomenalistische Lehre in zwei Sätzen formulieren zu können: 1. Das Weltall ist ein System von Kräften, in welchem jeder Prozeß vollständig durch einen vorausgehenden physischen Prozeß gemäß mechanischen Gesetzen bestimmt wird. 2. Gewisse komplexe physico-chemische Vorgänge im Gehirn verursachen alles, was wir Bewußtsein nennen. Der Epiphänomenalismus und der Animismus sind nach seiner Ansicht die einzigen Alternativen für einen naiven Realisten, für den die physische Welt aus Materie besteht, wie wir sie sehen, oder wie sie die Naturwissenschaft beschreibt²⁾.

¹⁾ B & M, S. 125. McDougall scheint später diese Meinung geändert zu haben. Siehe dazu: *Outline of Abnormal Psychology*, S. 520; vgl. hiermit die Ausführungen von Heymans: In Sachen des psychischen Monismus, S. 260.

²⁾ B & M, S. 122ff. Vgl. hierzu H. W. Carr, *Why the Mind Seems to be and yet cannot be Produced by the Brain*.

McDougall will den von Ladd¹⁾ und Busse²⁾ gegen den Epiphänomenalismus verwendeten idealistischen Beweis nicht gelten lassen³⁾. Er meint man müsse die Theorie dadurch widerlegen, daß man zeigt, wie dem Epiphänomenalismus die Schwächen sowohl des Parallelismus wie der Wechselwirkungslehre anhaften, ohne daß er die Vorteile der beiden aufzuweisen hat.

Hier möchte ich die von McDougall aufgezählten Schwierigkeiten, die dem Epiphänomenalismus im Wege stehen, nur kurz anführen, da sie später bei der Verteidigung des Animismus ausführlich zu behandeln sind. Das vom Epiphänomenalismus auf die Kontinuität der Entwicklung aufgebaute biologische Argument wendet sich wie ein Bumerang gegen den Epiphänomenalismus selbst zurück; denn das von ihm angenommene Auftreten des Bewußtseins in einem unbestimmten Zeitpunkt der tierischen Entwicklung bedeutet eine Bresche in der Kontinuität derselben.

Das Argument aus der Unverständlichkeit der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele kann gleichfalls gegen den Epiphänomenalismus gewendet werden; denn es wäre unverständlicher, wie körperliche Prozesse Bewußtsein aus Nichts hervorbringen, als wie Leib und Seele aufeinander wirken sollen.

Drittens wahrt zwar der Epiphänomenalist das Energieprinzip, gibt dafür aber das Kausalgesetz preis, welches mit weit mehr Recht Allgemeingültigkeit beanspruchen kann.

Viertens muß der Epiphänomenalist die weitaus größere Mehrzahl aller Philosophen als Gegner ansehen; da er dem Geiste eine durchaus geringfügige, abhängige und unwirksame Stellung im Weltall zuschreibt.

Wenn der Epiphänomenalist schließlich, wie F. A. Lange und T. H. Huxley, sich vom Materialismus reinigen will, indem er behauptet, daß die Materie bloß ein Produkt seines Bewußtseins sei, so „nimmt er die neue Absurdität des Solipsismus auf sich, und er krönt sich

¹⁾ Outlines of Physiological Psychology, S. 494.

²⁾ Busse, Geist und Körper, S. 15 ff. ³⁾ B & M, S. 149 ff.

mit dieser letzten Absurdität, indem er den beiden am heftigsten sich widerstreitenden metaphysischen Dogmen huldigt“ ¹⁾).

Psychophysischer Parallelismus.

McDougall glaubt nicht, daß der psychophysische Parallelismus der Kritik des Animismus viele Schwierigkeiten bieten kann. Unter dem psychophysischen Parallelismus versteht er die Theorie, die besagt, daß physische und psychische Prozesse gleich wirklich sind, daß sie jedoch nicht aufeinander wirken können²⁾. Der partielle Parallelismus kommt nicht in Frage; denn wenn man das Kausalprinzip annimmt, muß man auch annehmen, daß jede Empfindung eine Ursache ist, welche nach den parallelistischen Grundannahmen nicht physisch, sondern nur psychisch sein kann. Da die Ursachen der Empfindungen jedoch im Bewußtsein nicht zu finden sind, muß man unbewußt seelische Empfindungsursachen annehmen. Diese müssen wiederum seelische Ursachen haben und sofort. So gelangt man zu der Annahme, daß das seelische Geschehen sich wie das körperliche durch die ganze Welt hindurch erstreckt³⁾.

Der universelle Parallelismus meidet zwar den gegen den partiellen Parallelismus erhobenen Einwand, erweist sich aber aus anderen Gründen als unhaltbar. Die Hauptschwäche dieser parallelistischen Hypothese besteht in der Unmöglichkeit, zu erklären, warum nur einige Glieder in der psychischen Kette zum Bewußtsein emporsteigen. Wenn allen physischen Vorgängen psychische Vorgänge parallel laufen, warum werden nur die den Gehirnerscheinungen parallel laufenden bewußt?

Übrigens ist dieser strenge Parallelismus unhaltbarer als alle Identitätstheorien. da er die von ihm angenommene universelle Konkomitanz gänzlich geheimnisvoll und unverständlich läßt.

¹⁾ B & M, S. 150 ff. ²⁾ B & M, S. 131 ff. ³⁾ B & M, S. 152.

Eine weitere Schwierigkeit für diese Theorie erblickt McDougall darin, daß sie einen metaphysischen Dualismus annehmen muß.

Wollte man einwenden, daß die von Leibnitz aufgestellte Hypothese einer prästabilierten Harmonie dem psychophysischen Parallelismus verständlich macht, so würde McDougall antworten, daß die Leibniz'sche Theorie grundsätzlich animistisch ist und sich nur dadurch von den üblichen animistischen Theorien unterscheidet, daß sie anstatt einer Wechselwirkung zwischen physischen und psychischen Erscheinungen eine durch den Schöpfer prästabilierte Harmonie annimmt¹⁾.

Gegen Wundt²⁾ und Münsterberg³⁾, die dem psychophysischen Parallelismus als ein heuristisches Prinzip gebrauchen wollen, macht McDougall geltend, daß nach ihren eigenen Aussagen die Psychologie sich auf den Parallelismus nur dann stützen kann, wenn man das ganze psychische Leben als eine Reihe von Empfindungen oder von Empfindungen und Gefühlen auffaßt. Aber beide geben zu, daß eine solche Auffassung unseres geistigen Lebens eine Verfälschung desselben bedeute⁴⁾.

Gegen Wundt führt McDougall insbesondere die Inkonsequenz an, daß er, nachdem er den Parallelismus als ein heuristisches Prinzip angenommen hat, doch die willkürlichen Körperbewegungen als psychisch verursacht auffassen will, und daß er Deutungen im Sinne der psychophysischen Wechselwirkung anempfiehlt, solange unsere Kenntnis der Gehirnprozesse unzureichend bleibt⁵⁾.

Münsterberg hat nach McDougall sich selbst widerlegt. Nachdem zwei seiner Bücher den Beweis bringen sollten, daß eine sich auf den Parallelismus stützende Psychologie keinen Einfluß auf das wirkliche Leben haben kann, hat er weitere Bücher geschrieben,

¹⁾ B & M, S. 153 f. ²⁾ Grundzüge der physiologischen Psychologie, S. 745 ff. ³⁾ Grundzüge der Psychologie, S. 435. ⁴⁾ B & M, S. 145 f. ⁵⁾ B & M, S. 155, vgl. Wundt Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele, S. 539 ff.; vgl. auch hierzu A. Klein, die modernen Theorien usw. S. 12 ff.

die eben den Einfluß der Psychologie auf Probleme des wirklichen Lebens behandeln¹⁾.

Phänomenalistischer Parallelismus²⁾.

McDougall will unter diesen Namen die Theorien von Spinoza, Kant und Spencer zusammenfassen. Nach ihm besagen sie alle, daß Geist und Körper nur Erscheinungen eines wirklichen Wesens sind, das uns nicht unmittelbar gegeben oder bekannt ist. Sie implizieren daher die metaphysische Lehre des realistischen Monismus³⁾. Mit Stumpf glaubt McDougall, daß „die einheitliche Substanz, die sich in den beiden Attributen des Psychischen und Physischen ausdrücken soll, . . . nichts weiter als ein Wort (sei), das nur das Bedürfnis ausdrückt, dem Dualismus zu entgehen, ohne aber die Kluft für unser Verständnis wirklich zu überbrücken“⁴⁾.

Einen Einwand gegen den phänomenalistischen Parallelismus entnimmt McDougall dem Ausdruck „zwei Erscheinungsarten“, oder „zwei Ansichten“. Er will beweisen, daß diese Bezeichnung die ursprünglich nur auf die physischen Erscheinungen Anwendung fand, für die psychischen Prozesse nicht paßt. Dieser Ausdruck kann nämlich eine dreifache Bedeutung haben: entweder die, daß man von verschiedenen Standpunkten aus dasselbe Ding betrachtet, oder die andere, daß man nacheinander zwei Züge eines und desselben Prozesses gedanklich abtrahiert (wie wenn man z. B. bei der Betrachtung der Bewegung eines Körperteilchens zuerst die Richtung und dann die Geschwindigkeit der Bewegung betrachtet), oder endlich die dritte, daß man durch zwei verschiedene Sinne einen und denselben physischen Prozeß wahrnimmt, z. B. den Schlag eines Hammers auf ein Gong zugleich sieht und hört. Keine von diesen drei Bedeutungen der Wendungen „zwei

¹⁾ B & M, S. 155; vgl. A. Pfänder, Einführung in die Psychologie, S. 108.

²⁾ McDougall benennt diese Theorie auch „Identity-hypothesis A“ im Gegensatz zum psychistischen Monismus, der von ihm den Namen „Identity-hypothesis B“ erhält. Vgl. B & M, S. 155, 160. ³⁾ B & M, S. 132f. ⁴⁾ Stumpf, Leib und Seele, S. 16.

Seiten“ oder „Doppelansicht“ liefert eine befriedigende Analogie für die psychophysischen Prozesse; denn in jedem der drei Fälle sind die beiden verschiedenen „Ansichten“ von derselben Art. Die psychischen und die physischen Prozesse hingegen sind von wesentlich verschiedener Art und werden auf wesentlich verschiedenen Weisen wahrgenommen ¹⁾).

Ein weiterer Einwand bildet nach McDougall eine unüberwindliche Schwierigkeit für den phänomenalistischen Monismus ²⁾). Kurz gefaßt lautet dieser Einwand etwa folgendermaßen: Damit ein Wesen zwei „Ansichten“ darbiete, muß entweder ein Geist successiv von zwei den beiden Ansichten korrespondierenden Standpunkten aus das Doppelansicht-Wesen beobachten, oder zwei müssen es gleichzeitig von den zwei Standpunkten aus beobachten. Aber außer in ganz ungewöhnlichen Fällen gibt es keinen Geist, der von dem inneren Standpunkt aus das Doppelausicht-Wesen beobachtet. Es kann Fälle geben, (nämlich solche, in welchen die Aufmerksamkeit gänzlich auf außerseelische Gegenstände gerichtet ist), in welchen der wirkliche Prozeß weder vom innern noch vom äußern Standpunkt aus beobachtet wird. Als Beispiel führt McDougall die Betrachtung eines fallenden Steines an. In diesem Falle sollte der wirkliche Prozeß zwei Erscheinungsseiten oder Ansichten haben: das Bewußtsein des fallenden Steines und den korrespondierenden Gehirnprozeß. Normalerweise aber wird das eigene Bewußtsein hier ebenso wenig beobachtet wie der Gehirnprozeß ³⁾). Da nun die beiden „Ansichten“ nach der phänomenalistischen

¹⁾ B & M, S. 155. ²⁾ B & M, S. 157ff. Gegen diesen Beweis H. C. Warren: *The Mental and the Physical*, S. 82f.

³⁾ B & M S. 158f. It is true that among a certain class of philosophers there is still current the dogma that all consciousness is self-consciousness, and that in all knowing you know that you know. But, even if this dogma were admissible in the case of human knowing, it is certainly not admissible for the infra-human intelligences; to the animals we cannot deny consciousness or at least sentiency; and the doubleaspect hypothesis necessitate the assumption of an inner or psychical of the events of the infraorganic realm also.

Hypothese nur Erscheinungen für einen wahrnehmenden Geist sind, ihr „esse“ also ihr „percipi“ ist, existieren sie in diesem Falle beide nicht¹⁾).

Psychistischer Monismus.

Der psychistische Monismus wird als Gegenstück zum Epiphänomenalismus betrachte. McDougall formuliert die Grundzüge dieser Lehre auf folgende Weise: „Bewußtsein ist die einzige Wirklichkeit; und das Bewußtsein eines jeden von uns nimmt an dieser wirklichen Natur teil. Alles, was jeder Mensch Materie oder die physische Welt nennt, ist nur die Form, unter welcher andere Bewußtseine als das eigene sich ihm kund tun, sodaß, wenn ich die Prozesse eines Menschenhirns während des Denkvorgangs sehen könnte, ich die phänomenale Kundgebung seines Bewußtseins anschauen würde²⁾“.

Diese Lehre hat nach McDougall drei grundsätzliche Voraussetzungen: „Das Bewußtsein oder bewußtes Geschehen ist die einzige Wirklichkeit...“

¹⁾ McDougall glaubt nicht, daß man dieser Schwierigkeit aus dem Wege gehen kann, indem man sich auf den Kantischen inneren Sinn beruft. B & M S. 159. Gegen die Spinozistische Form dieser Lehre zitiert McDougall die „unwiderlegbare Kritik“ von Sir F. Pollock (Spinoza: His Life and Philosophy p. 179): „Spinoza's Attributes are in effect defined as objects, or rather as objective worlds. But the general form of the definition disguises the all important fact that the world of thought and that alone, is subjective and objective at once. The intellect which perceives an Attribute as 'constituting the essence of substance', itself belongs to the attribute of thought. Thus if we push analysis further, we find that Thought swallows all the other attributes; for all conceivable Attributes turn out to be objective aspects of Thought itself“. B & M, S. 159. Andere Einwände gegen den phänomonalistischen Parallelismus finden sich unter den Einwänden gegen den psychistischen Monismus, S. 168 B & M.

²⁾ B & M, S. 133; vgl. hierzu Heymans, In Sachen des psychistischen Monismus, S. 242; H. C. Warren, The Mental and the Physical, S. 80ff.

„Ein jeder kennt unmittelbar nur einen kleinen Bruchteil der Wirklichkeit, nämlich sein eigenes Bewußtsein; wiewohl das übrige Weltall aus andern bewußten Prozessen besteht, kann er es nur wahrnehmen unter der Form von materiellen oder physischen Erscheinungen“.

„Alle Prozesse, welche das Weltall ausmachen, können völlig erklärt werden aus den Formeln der mechanisch-kausalen Gesetze¹⁾“.

Die dritte Voraussetzung soll zugleich den Hauptvorzug des psychistischen Monismus vor dem Animismus bilden. Während der Animismus die Allgemeingültigkeit der mechanischen Gesetze verneint, will der psychistische Monismus dieselbe betonen²⁾.

Ein Vorzug vor den anderen Automatentheorien soll darin bestehen, daß der psychistische Monismus den Substanzbegriff verneinen und durch den Prozeß- oder Aktualitätsbegriff ersetzen will³⁾.

Diese Verneinung des Substanzbegriffs dient nun aber McDougall als erster Angriffspunkt bei seiner Kritik gegen den psychistischen Monismus. Er will beweisen, daß eine solche Verneinung sowohl der physikalischen wie der psychologischen Wissenschaft widerspricht. Die physikalische Wissenschaft löst zwar alle Dinge in Atome auf und die Atome wieder in Äther. Schließlich muß sie aber die Substanz des Äthers als die Basis aller physikalischen Prozesse ansehen⁴⁾.

Ein entsprechendes Resultat finden wir, wenn wir die Mechanik durch die Energetik und die Materie durch

¹⁾ B & M, S. 160 ff. Bedenken hiergegen erhebt G. Heymans s. o. S. 256.

²⁾ B & M, S. 161. Vgl. Latta, Discussion usw. S. 646, siehe auch McDougall, Outline of Psychology, S. 48 ff, besonders aber S. 50. Anmerkung. ³⁾ B & M, S. 162 ff.

⁴⁾ G. Heymans, In Sachen usw. S. 255 f bestreitet diese Behauptung McDougalls. Übrigens ist er der Ansicht, daß die Annahme einer Weltseele „die nämlichen theoretischen Bedürfnisse, welche McDougall zugunsten der Annahme individueller Seelen anführt, in dem nämlichen Maße wie diese befriedigt“. Vgl. zu den Ausführungen McDougalls über die Substantialität der Seele: C. Gutberlet, der Kampf um die Seele I, S. 57 ff; J. Geyser, Lehrbuch der allgemeinen Psychologie, S. 283 ff.

die Energie ersetzen: Denn dies ist nur möglich, wenn wir die Energie als etwas Dauerhaftes auffassen, dessen Quantität trotz qualitativer Veränderungen unverändert bleibt, daß also den Charakter einer Substanz trägt.

Auch die Psychologie zeigt die Unmöglichkeit, den Substanzbegriff gänzlich auszuschalten. Wir kennen unser Bewußtsein als einen Strom von Teilprozessen, der eine einzigartige Einheit aufweist. Aber diese Bewußtseinsstrom ist nicht selbsttragend, selbstgenügsam, noch ein geschlossenes, sich selbst bestimmendes System. Man muß anerkennen, daß die Phasen dieses Stromes nicht gänzlich aus den vorhergehenden Phasen hervorgehen, und daß sein Lauf nicht ohne Annahme von Einflüssen erklärt werden kann, die von außen hinzukommen. Welcher Art sind nun diese Einflüsse? McDougall glaubt, daß die Antwort nur lauten kann, daß es sich um andere Bewußtseine handelt. Und diese anderen Bewußtseine müssen wiederum durch noch andere Bewußtseinsströme meinen Bewußtseinsstrom beeinflussen. Wird das aber zugegeben, so hat man das anerkannt, was man Substanz nennen kann, nämlich eine trotz teilweiser Veränderung dauerhafte, besondere Existenz ¹⁾.

Der Versuch mancher Monisten, z. B. Cliffords, dieser Schwierigkeit durch die Annahme von Bewußtseinselementen oder -atomen (von einem Geiststoff) zu entgehen, die durch ihr Zusammenkommen den Bewußtseinsstrom bilden, muß nach McDougalls Ansicht versagen. Mit der Annahme eines solchen Geiststoffes ist nämlich der Substanzbegriff wieder eingeführt ²⁾.

¹⁾ B & M, S. 163. Paulsen hatte in seiner „Einleitung“ S. 258 behauptet, daß nichts das Versagen einer Weltauffassung besser dartue als irgend eine Erklärung, daß das Dasein des Geistes ein unlösbares Rätsel bilde. Darin findet McDougall ein Argument gegen Paulsen selber; denn für diesen ist die Seele „die auf nicht weiter angebbarer Weise zur Einheit verbundene Vielheit innerer Erlebnisse“, also ein unerklärliches Rätsel. Schon C. Gutberlet, Kampf um die Seele I, S. 92 ff weist darauf hin.

²⁾ Die numerische Einheit der Bewußtseinströme soll nach McDougall eine Tatsache sein, der kein Monist außer Fechner eine Erklärung zu geben versucht hat. B & M, S. 164.

Mit dem vorhergehenden hängt ein zweiter Einwand zusammen, nämlich der, daß man nicht im Stande ist, den Lauf des Bewußtseinsstromes allein durch äußere Einflüsse und durch die Faktoren des Bewußtseins selbst zu erklären. Außer dem Bewußtsein selber und den äußeren Eindrücken muß noch ein dritter Faktor angenommen werden, den McDougall als Geistesstruktur bezeichnet. Daß es eine solche Geistesstruktur geben muß, erschließt McDougall aus der Regelmäßigkeit des Bewußtseinsstromes. Die Regelmäßigkeit läßt sich weder aus dem Wesen des Stromes selber, noch aus dem Wesen oder der Reihenfolge der Sinneseindrücke erklären; denn während der Bewußtseinsstrom in stetem Wandel begriffen ist, bleibt die Geistesstruktur verhältnismäßig stabil, wie man z. B. aus den nach vielen Jahren noch fortbestehenden Gedächtnisinhalten ersieht¹⁾.

Diese Schwierigkeit behandelt McDougall auch noch in anderer Form: Die psychistischen Monisten nehmen an, daß „das Dasein unseres Bewußtseins unser Dasein ist“²⁾. Wenn ich also in tiefem, traumlosem Schlaf liege oder durch einen heftigen Schlag betäubt bin, hört mein Dasein auf. Werde ich wieder bewußt, so habe ich ein neues Bewußtsein, ein neues Ich, eine neue aktuelle Seele. Diese Auffassung glaubt McDougall als ungereimt charakterisieren zu dürfen; denn alles, was für eine Seele charakteristisch und wesentlich ist, überdauert die Periode des Unbewußtseins. Also, so schließt er, „ist mein Bewußtsein nicht mein Ich, noch ist sein Dasein notwendig für mein Dasein; die Fortdauer meines Daseins besteht in der Fortdauer eines anderen Wesens als meines Bewußtseins“³⁾. Da die psychistischen Monisten nun behaupten, daß nur Bewußtseine existieren,

¹⁾ Der Versuch C. A. Strong's, dieser Schwierigkeit durch die Annahme eines Systems von bleibenden psychischen Dispositionen aus dem Wege zu gehen, führt nach McDougall zum Animismus. For such a system of psychical dispositions neither conscious processes nor material process, yet the enduring condition of a personal consciousness, is not a substitute for the soul, but the soul itself. B & M, S. 166.

²⁾ B & M, S. 166. ³⁾ B & M, S. 166 f.

so werden sie zu der absurden Schlußfolgerung gezwungen, daß die Fortdauer meines Ichs durch die Fortdauer anderer Bewußtseine als meines eigenen bedingt ist, mit anderen Worten, daß mein Ich nicht mit einem Bewußtsein, sondern mit anderen Bewußtseinsströmen identisch ist¹⁾).

Dem Einwand gegenüber, daß mein Bewußtsein diese Lücke des Unbewußtseins dadurch überbrücke, daß es sich mit dem vorhergehenden Bewußtsein verbunden fühlt und weiß, antwortet McDougall, daß diese Erklärung in manchen Fällen gar nicht zutreffen kann. In Fällen des Doppelichs z. B. wo das Subjekt aus dem unbewußten Zustande erwachen kann ohne irgend eine Erinnerung an sein früheres Leben, und wo es nur nach langer Zeit diese Erinnerung zurückgewinnt, ist an eine solche Überbrückung nicht zu denken²⁾).

McDougall sieht in dem vom Monismus anzunehmenden Zusammenfließen der Bewußtseine (Compounding of Consciousness) die zweite große Schwierigkeit für die monistische Lehre. Vor allem wird ein Zusammenfließen der Bewußtseine gar nicht durch die Erfahrung bestätigt. Sodann führt diese Ansicht zu der Annahme eines Geiststoffes; denn nach ihr existiert jedes Bewußtsein für sich und bildet doch zugleich einen Teil anderer, größerer Bewußtseine. Die Annahme eines Geiststoffes, der aus Bewußtseinsatomen aufgebaut ist, der also unserer Vorstellung von der Materie entsprechend gedacht ist, widerstreitet aber den monistischen Grundsatz, daß unser Bewußtsein, wie wir es kennen, die absolute Wirklichkeit ist; er widerstreitet ferner der

¹⁾ B & M, S. 167. Ladd hat tatsächlich diesen Schluß gezogen; siehe *Philosophy of Mind*, S. 395.

²⁾ B & M, S. 168ff. Andere Schwierigkeiten gegen den psychistischen Monismus deutet McDougall nur an: Mein Gehirn soll die Erscheinung meines Bewußtseins für andere Menschen bilden. Aber nach dem Tode bleibt das Gehirn eine Zeitlang unverändert. Also hat man die Erscheinung ohne die Wirklichkeit, nämlich ohne das Bewußtsein. Mein Gehirn soll die Erscheinung meines Bewußtseins für andere Menschen bilden. Aber niemand hat mein Gehirn gesehen. Also bleibt es nur eine mögliche Erscheinung. Vgl. *Andeutungen dieser Schwierigkeiten bei Rehmke, Außenwelt und Innenwelt*, S. 24,

monistischen Verneinung des Substanzbegriffes. Überdies ist ein Zusammenfließen aller Bewußtseine undenkbar. Wie soll man sich z. B. das Zusammenfließen aller Lust- und Unlustgefühle in der Welt vorstellen? ¹⁾

Schwierigkeiten für alle Formen des Parallelismus.

Außer den schon angeführten Schwierigkeiten, die einzelnen Formen des Parallelismus eigen sind, findet McDougall noch andere, welche gegen alle parallelistischen Theorien sprechen.

Die erste dieser Schwierigkeiten betrifft den auf parallelistischem Standpunkt unvermeidlichen Panpsychismus. Der Parallelist muß notwendig annehmen, so meint McDougall, daß jeder physische Vorgang, z. B. das bloße Fallen eines Steines auf den Boden oder der Kreislauf der Erde und dergleichen, sein psychisches Korrelat hat, und daß umgekehrt jeder psychische Vorgang sein physisches Korrelat oder seine physische Erscheinung hat, daß also jeder Gedanke und jedes Wollen Gottes sich zugleich in der Form eines mechanischen Gesetzen unterworfenen physischen Prozesses kund gibt ²⁾.

Diesen Einwand gestaltet McDougall folgendermaßen aus: Bei Menschen finden sich als Korrelate zu den bewußten Prozesse Vorgänge in einem sehr komplexen und hochentwickelten Nervensystem. Die Struktur des Nervensystems wird umso einfacher, je weiter man im Organismenreich hinabsteigt, bis man zu den Einzelligen kommt, wo man kaum weiß, wie man sich das Bewußtsein solcher Wesen vorstellen soll. Aber wie soll man sich dann erst das Bewußtsein oder das Korrelat zur anorganischen Materie vorstellen? McDougall glaubt nicht, daß es im Verständnis weiterführt,

¹⁾ Vgl. hierzu Wentscher, *Phy. und psych. Kausalität* S. 93 ff. Busse, *Geist und Körper*, S. 226.

²⁾ B & M, S. 172 ff. Vgl. A. Klein, *Die modernen Theorien* usw. S. 32; Külpe-Messer, *Einleitung*, S. 255 ff. Vgl. aber auch G. Heymans, *In Sachen*, S. 267 ff.

wenn Fechner hier unbewußte psychische Prozesse oder Llyod Morgan das Unbewußtsein oder Clifford einen Geiststoff zur Erklärung heranzieht, Denn die auf diese Weise versuchte Identifizierung des unbewußten oder unterbewußten Psychischen mit dem Bewußtsein ist und bleibt bloßes Wortspiel¹⁾.

Eine weitere Schwierigkeit bietet der Parallelismus, indem er annehmen muß, daß die psychischen Prozesse, die wesentlich teleologisch sind²⁾, und die korrespondierender physischen Prozesse, die als mechanische aufgefaßt werden, immer korrespondierende Resultate hervorbringen. Besonders schwer ist dies zu verstehen in Bezug auf die höheren geistigen Prozesse, die nicht nur teleologisch, sondern auch logisch sind. McDougall will diese Schwierigkeit am Beispiel des Schreibens verständlich machen. Beim Schreiben liegt ein physischer Prozeß vor, und zugleich Zeit ein psychischer Prozeß vor, das Bewußtwerden der Bedeutungen der Worte und Sätze, des Sinnes der Argumente und der aus den Argumenten gefolgerten Schlüsse. Überdies findet sich beim Schriftsteller das Ziel seiner Arbeit nur im Bewußtsein, und dieses Ziel bestimmt die Wahl der Wörter und die Anordnung des Ganzen. Der konsequente Parallelist muß nun annehmen, daß die Wahl der Wörter und die Anordnung derselben und der Sätze durch rein mechanische Vorgänge im Gehirn erklärt werden können. Eine solche Annahme, die die Bedeutung der Wörter nicht in Betracht zieht, um ihre Anordnung in Satz und Argument zu erklären, hält McDougall für ganz unmöglich³⁾.

1) B & M, S. 173, vgl. H. W. Carr, Theory of Psy. Parallelism. S. 677.

2) McDougall führt Wundt, Paulsen und Strong an als Parallelisten, die den teleologischen Charakter der psychischen Prozesse anerkennen. 3) B & M, S. 173 ff.

Animismus

Negative Begründung

Argumenta ad Hominem

Um die Wechselwirkungstheorie zu verteidigen, beschäftigt sich McDougall zuerst mit gewissen Argumenta ad hominem, welche die Parallelisten zu ihren Gunsten und zu Ungunsten des „Animismus“ angeführt haben.

Als das wichtigste Argument dieser Art betrachtet McDougall die Behauptung des Parallelismus, daß er alle materialistischen Lehren der Naturwissenschaften annehmen und doch zugleich die Wirklichkeit und Führerrolle des menschlichen Geistes anerkennen könne¹⁾.

Auf dieses Argument antwortet McDougall, daß solange die materialistischen Lehren nicht zweifellos bewiesen sind, es den Philosophen und Biologen nicht gezieme, sich den „physikalischen“ (anorganischen) Wissenschaften zu unterwerfen. Eine andere Formulierung dieser Antwort bei McDougall ist vielleicht noch schlagender. „Es wird zugegeben“, so führt er aus, „daß es gegenwärtig nicht möglich ist die Gültigkeit des von der physikalischen Wissenschaft erhobenen Anspruches festzustellen, daß ihre Grundsätze genügen, um alle Ereignisse zu erklären“. In dem Falle nun, daß die Wechselwirkung die wahre Ansicht ist, würde ein Kapitulieren der Biologie und Philosophie vor den „physikalischen“ Wissenschaften den menschlichen Geist in eine Sackgasse führen, aus der man nur mit verdoppelter Arbeit herauskommen könnte.

Ein anderes, dem vorhin besprochenen ziemlich nahestehendes Argument besagt, daß der Parallelist „ohne Rückhalt und ohne den Vorwurf der philosophischen Unverdaulichkeit“ die materialistischen Verallgemeinerungen annehmen und sich dadurch eine gewisse geistige Befriedigung verschaffen können, indem er sich eine wohl abgerundete Weltanschauung

¹⁾ B & M, S. 189f. Vgl. hierzu Busse, Geist und Körper, S. 118 und Strong, Why the Mind has a Body, S. 349 ff.

bilden könne. Der Animismus hingegen müsse viele Fragen unbeantwortet lassen, z. B. bezüglich der vorgeburtlichen Geschichte der Seele, des Daseins der Seele nach dem Tode, der Rolle der Seele bei der Vererbung¹⁾).

Diesem Argument begegnet McDougall mit dem Hinweis darauf, daß die Befriedigung, die eine Theorie gewährt, keineswegs ihre Richtigkeit und Gültigkeit beweist. McDougall erhebt entschiedenen Einspruch gegen die Hervorhebung des monistischen Charakters als eines Vorzuges des Parallelismus; wenn es auch viele Denker gibt, welche einen Monismus vorziehen, gibt es andererseits nicht wenige, welche den Dualismus bevorzugen. Übrigens kann die monistische Lehre ganz gut mit dem Animismus in Einklang gebracht werden, wie sich z.B. in den Werken Lotzes, Bradleys, Taylors zeigt²⁾. Ja, McDougall sieht eben darin einen Vorteil des Animismus, daß er uns keine metaphysische Lehre aufdrängt, während jede der anti-animistischen Lehren mit irgend einer metaphysischen Hypothese verbunden sein muß³⁾.

Dazu kommt nun, daß die einheitliche Erklärung, die wohl abgerundete Weltanschauung, welche der Monismus geben will, nur dem Wortlaute nach befriedigt, oder, wie McDougall sich ausdrückt, nur solche Geister befriedigt, „die ihren Verstand auf das Kissen unklarer Ideen zur Ruhe legen“. Wäre der Monismus auch allgemein anerkannt, so würden die Menschen doch immer noch nach der Möglichkeit eines zukünftigen Lebens und eines Gottes forschen. Zu beachten ist auch, daß es manchen Denkern als ein Vorteil des

1) B & M, S. 191. Vgl. Review of the Grundzüge der physiologischen Psychologie W. Wundts. S. 249: As well might the great natural philosophers of the last century have refused to entertain the atomic theory on the ground that a pluralistic metaphysic might seem to leave open a number of questions.

2) Dasselbe betont Dürr, Busse-Dürr, Geist und Körper, S. 493; siehe auch Ladd, Philosophy of Mind, S. 284.

3) Vgl. G. Heymans, In Sachen des parallelistischen Monismus. S. 246ff, der diese Aussage McDougall's bestreitet.

Animismus erscheint, daß er uns ein großes noch unbekanntes Gebiet zeigt, in dem noch Entdeckungen zu erwarten sind¹⁾.

Ein weiteres Argument gegen den Animismus, nämlich daß dieser von den primitiven Völkern stamme und deshalb nicht beachtenswert sei, wird schon dadurch widerlegt, daß hervorragende Parallelisten wie Fechner und Paulsen eben dem Zeugnis der primitiven Völker wegen ihres klaren und ungetrübten Blickes besonders Gewicht beilegen. Man braucht kaum zu erwähnen, daß manche von den Primitiven gewonnenen Erkenntnisse mit denen der heutigen Wissenschaft übereinstimme²⁾.

Widerlegung der Einwände.

Argument gegen den Animismus aus der Unverständlichkeit der psychophysischen Wechselwirkung.

Das Argument, welches die Okkasionalisten aus der Unverständlichkeit der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele entnommen hatten, hat nach McDougall keine Bekräftigung durch neuere Formulierungen gefunden, hingegen eine vollständige Widerlegung durch Lotze erfahren³⁾. McDougall zitiert aus der Medizinischen Psychologie⁴⁾: „Der Mittelpunkt des Irrtums ist hier überall der, daß wir von der Natur einer Wirkung von Stoff zu Stoff eine Kenntnis zu besitzen glauben, die wir nicht nur nicht besitzen, sondern die an sich unmöglich ist, und daß wir das Verhältnis zwischen Materie und Seele als einen exceptionellen Fall betrachten, in welchem uns ganz unvermutet die gleiche Kenntnis über die Natur dieser Wechselwirkung abgeht... Wir können leicht zeigen,... daß in der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele kein größeres

¹⁾ Purposive Striving, S. 231; B & M, S. 193.

²⁾ Lotze hat denselben Gedankengang; vgl. Medizinische Psychologie, S. 41. ³⁾ B & M, S. 206. ⁴⁾ Medizinische Psychologie, S. 70f. Vgl. hierzu J. B. Pratt, A. Defensi of Dualistic Realism, S. 255. C. D. Broad, Body and Mind, S. 234.

Rätsel liegt, als in irgend einem anderen Beispiele der Kausalität, daß endlich nur eine falsche Einbildung, bei diesen letzteren Beispielen mehr zu wissen, die Verwunderung erzeugt hat, daß wir hier nichts wissen“.

McDougall versucht, der Widerlegung folgende neue Formulierung zu geben: „Wenn man alle Kausalität verneint, ist man Solipist... und man darf ruhig in seiner ‚splendid isolation‘ bleiben. Ist man Epiphänomenalist, so muß man glauben, daß die Gehirnprozesse die Ursachen der Gedanken sind; und das ist mindestens ebenso schwer zu verstehen als die Wirkung des Psychischen auf das Physische. Wenn man im strengen Sinne des Wortes Parallelist ist, so muß man das Verhältnis des Psychischen zum Physischen als ein ewiges Geheimnis gelten lassen. Wenn man entweder die eine oder die andere der zwei übrigbleibenden Alternativen zum Animismus annimmt, so muß man zugeben, daß die Materie nur Erscheinung ist, und behaupten, daß das dem Geiste sowie auch dem Leibe zugrunde liegende wirkliche Wesen unbekannt ist, oder daß das den physischen Erscheinungen zugrunde liegende Wesen geistige Natur besitzt. In beiden Fällen wäre die Behauptung absurd, das keine Wirkung des Geistes auf den wirklichen Prozeß, dessen Erscheinungen die physischen Prozesse sind, möglich sei“¹⁾.

Die dem Argumente aus der Unverständlichkeit nahe verwandte erkenntnistheoretische Behauptung Kants, daß die Erscheinungswelt mechanisch, in Ausdehnungs- und Bewegungsförmeln, erklärt werden müsse, hält McDougall für nicht zutreffend. Daß wir diese Erklärungsweise wählen, weil wir, wie Stout sagt, so besser Verlauf und Ordnung der Welt verstehen können, ist kein Beweis für die Wahrheit dieser mechanistischen Ansicht. Man könnte, so meint McDougall, sich ein Wesen vorstellen, dessen Sinneswahrnehmungen bloß qualitative und intensive Veränderungen einschließen. Als Beispiel einer solchen Wahrnehmung gibt McDougall neben der des Geruchs, des Geschmacks

¹⁾ B. & M., S. 209 ff.

und des Gehörs, die des Hungers an, bei der die räumlichen Attribute unklar und in einigen Fällen vielleicht nicht vorhanden sind ¹⁾). Ein solches Wesen könnte sich begrifflich Rechenschaft von einer nicht-räumlichen Außenwelt ablegen, sodaß für dasselbe das Argument aus der Unverständlichkeit einer Wechselwirkung zwischen Seelischem und Räumlich-Körperlichem ganz sinnlos wäre.

Strong ²⁾ hatte schließlich als Argument gegen die Wechselwirkungstheorie angeführt, daß wir die Seele, die von ihr anzunehmen sei, nur durch schließendes Denken kennen lernen, das Bewußtsein aber unmittelbar. Wenn wir also die Seele als den Grund des Bewußtseins angeben, versuchen wir das Bekannte durch das Minderbekannte zu erklären.

McDougall glaubt dieses Argument hinreichend zu widerlegen, indem er auf die Unmöglichkeit hinweist, alle Begriffe von dauernden Dingen und Wesenheiten auszumergen. Übrigens konnte Strong selber die Frage: „Was hält das Bewußtsein zusammen?“ nicht beantworten.

McDougall findet in diesem Argument Strong's die Tendenz, begriffliche Kenntnis als unzulänglich hinzustellen, während der Sinneswahrnehmung, weil sie unmittelbarer erscheint, mehr Zuverlässigkeit zugesprochen wird. Diese Tendenz ist völlig falsch, da alle Wahrnehmungen mit begrifflicher Tätigkeit durchtränkt sind; denn nur insofern das Wahrgenommene zu gleicher Zeit begrifflich erfaßt wird, wird es vom Niveau des einfachen Bewußtwerdens zum Niveau des wahren Erkennens emporgehoben ³⁾).

Argument gegen den Animismus aus dem Energieerhaltungsprinzip.

McDougall ist der Meinung, daß das Argument, welches man aus dem Energieerhaltungsprinzip gegen die Wechselwirkungstheorie schmiedet, durchaus nicht

¹⁾ Vgl. Ribot, *La Psychologieque Allemande Contemporaine*, S. 75. ²⁾ *Why the Mind has a Body*, S. 349.

³⁾ B & M, S. 221 ff.

stichhaltig sei. „Es kann auf so vielerlei Weise bewiesen werden, daß dieses Argument ohne Beweiskraft ist, daß die einzige Schwierigkeit in der Wahl der Darstellungsweisen liegt“¹⁾).

Wenn man das Energieprinzip in seiner strengen Form und zugleich das Schema des kinetischen Mechanismus annimmt, so würde es natürlich gegen das Prinzip verstossen, wenn psychischer Einfluß die Bewegungsgeschwindigkeit ändern würde²⁾. Aber es ist möglich, daß der psychische Einfluß der Bahn der physischen Prozesse eine andere Richtung gibt, ohne die Bewegungsgeschwindigkeit zu ändern. Hier beruft sich McDougall auf die englischen Physiker Clerk Maxwell und Poynting. Seine Ausführungen stimmen vielfach überein mit denen E. Bechers³⁾.

Übrigens will McDougall im Schema des kinetischen Mechanismus nur eine ziemlich veraltete Arbeitshypothese erblicken. Er glaubt, daß der gegenwärtige Stand der Wissenschaft seine Ersetzung durch das Schema des dynamischen Mechanismus fordert. In diesem Falle wäre eine Versöhnung des Energieprinzips mit der Wechselwirkungstheorie leicht denkbar. Man müßte nur eine Entelechie annehmen (wie von Driesch vorgeschlagen wurde), welche die Umwandlung der potentiellen in aktuelle Energie aufhalten kann; auf solche Weise könnte der Geist den Gehirnprozeß bestimmen, ohne Arbeit zu leisten, wie das bekannte Pendelbeispiel erklärlich macht⁴⁾.

Einen anderen Ausweg findet McDougall in der Erkenntnistheorie Kants. Wenn man mit Kant annimmt, daß der Geist die Anordnung der räumlichen Erscheinungen bestimmt, und daß wir keine wirkliche

¹⁾ Outline of Abnormal Psychology S. 521; B & M, S. 211; hingegen E. Becher, Das Gesetz der Erhaltung der Energie, S. 120 ff.

²⁾ Siehe E. König: Die Lehre vom psychophysischen Parallelismus und ihre Gegner, S. 187.

³⁾ McDougall, B & M, S. 279. E. Becher, Gehirn und Seele, S. 382 ff; vgl. auch Das Gesetz der Erhaltung der Energie usw. und Energieerhaltung und psychologische Wechselwirkung von demselben Verfasser. ⁴⁾ B & M, S. 213 f.

Kenntnis des diesen zugrunde liegenden Wesens, des An-sich-Seienden, haben können, so scheint der Annahme kein Hindernis im Wege zu stehen, daß der Geist diese räumlichen Verhältnisse ändern kann, ohne die Quantität der Energie zu ändern. Der Geist könnte „die Prozesse, deren Erscheinung wir als Gehirnprozesse ansehen, auf eine Weise beeinflussen, welche uns als eine räumliche Umordnung der Energie oder eine Übertragung der Energie von einem Teil des Gehirns zum anderen erscheinen würde, ohne dazwischentreten des phänomenales Medium und ohne Veränderung der Energiequantität“¹⁾.

Zweckmäßiger wäre es aber, so meint McDougall, die Schwierigkeit dadurch wegzuräumen, daß man das Energieprinzip als eine empirische Verallgemeinerung ansieht, die besagt, daß, wenn eine Form der physischen Energie in eine andere umgewandelt wird, die Quantität der zweiten Form der ersten gleich ist. So ausgedrückt hat das Energieprinzip für das Leibseeleproblem keine Bedeutung. Nur wenn man annimmt, daß die physische Energie des Weltalls eine begrenzte Quantität habe, die weder vermindert, noch vermehrt werden kann, verstößt die Wechselwirkungstheorie gegen das Energieprinzip²⁾. Eine solche Formulierung des Prinzips ergibt sich aber nur dann, wenn man in den Prämissen den Schluß schon voraussetzt. Man müßte etwa so argumentieren: „Das physische Weltall ist ein geschlossenes Energiesystem. Nun ist es empirisch festgestellt worden, daß die Umwandlungen der physischen Energie innerhalb eines geschlossenen Systems keine Veränderung in der Quantität der Energie des Systems bewirken. Also bleibt die Quantität der Energie des physischen Weltalls konstant, und es kann keine Beeinflussung der Energie von draussen her geben“³⁾.

Beide Argumente, sowohl das aus der Unverständlichkeit der Wechselwirkung als das aus dem Energieprinzip,

¹⁾ B & M, S. 215 f. Vgl. P. Nunn, *Animism. and the Doctrine of Energy*. ²⁾ B & M, S. 215 f. Vgl. hierzu Busse, *Geist und Körper*, S. 466 ff. ³⁾ B & M, S. 215 f. Hierzu A. Klein: *Die modernen Theorien usw.* S. 78 f.

haben eine gemeinsame Schwäche, nämlich in der Annahme, daß der Begriff von physischen Dingen oder von physischer Energie eine vollkommen klare Definition zulasse. Bis jetzt, so behauptet McDougall, hat es keine Definition gegeben, welche die physische Energie von der psychischen klar unterscheiden könnte. Man könnte zwar die Materie und die physische Energie definieren, wenn man nach dem Muster des kinetischen Mechanismus alle physischen Dinge als Teile der Materie und alle physische Energie als „momentum“ derselben auffassen würde. Aber diese kinetische Auffassung kann vor der modernen physikalischen Wissenschaft nicht bestehen¹⁾.

Es ist auch nicht möglich, die physische Welt zu definieren als daß, was durch die Sinne wahrgenommen wird; denn manche Dinge, welche in der Wissenschaft von großer Bedeutung sind, wie z.B. Aether, Energie, Entropie, sind ebenso von der sinnlichen Wahrnehmung ausgeschlossen wie die Seele, die Lebenskraft und die physische Energie.

Folglich darf man die Energie nur definieren als die Fähigkeit, Einfluß auszuüben oder Änderungen zu bewirken. Unter eine solche Definition fällt auch die psychische Energie, wenn man nicht stillschweigend annimmt, daß es eine solche Energieart nicht gibt. Es liegt auf der Hand, so meint McDougall, daß eine solche Annahme einen Zirkelbeweis bilden würde²⁾.

„Da es unmöglich ist“, so fährt McDougall in seiner Beweisführung fort, „die physische von der psychischen Energie durch Definition zu unterscheiden, und da die Organismen... die einzigen Wesen sind, in welchen psychische Einflüsse unmittelbar wirken, so

¹⁾ Purposive Striving S. 226: The phylogist who would believe in the efficiency of human effort no longer needs to fling himself in vain against the problem — How can Mind deflect an atom from its predetermined course? For the atoms are gone; matter has resolved itself into energy; and what energy is no man tell, beyond saying — It is the possibility of change, of further evolution. Hierzu B & M, S. 217 ff. Ähnliches bei C. S. Myers: Some Present Tendencies of Psychology, S. 56 ff. ²⁾ B & M, S. 218 f.

müssen wir — falls wir dem Worte ‚physisch‘ irgend welche Bedeutung beilegen wollen — es dem Worte ‚anorganisch‘ gleichsetzen. In diesem Falle dürfen wir das Energieprinzip als eine wohl fundierte Verallgemeinerung für das anorganische Reich annehmen“¹⁾).

McDougall scheint den Experimenten von Atwater, Rubner und Laulanie wenig Beweiskraft beizumessen. Es waren nur wenige Versuche, und diese waren nicht fein genug ausgeführt, um die Möglichkeit auszuschalten, daß psychische Einflüsse eine Energieänderung im Organismus bewirken könnten. Ein Zuwachs, der viel zu klein ist, um wahrgenommen zu werden, könnte weitgehende Änderungen im Laufe der organischen Prozesse hervorbringen²⁾).

Argumente gegen den Animismus aus der Biologie und Physiologie.

McDougall betrachtet vier aus der Physiologie und der allgemeinen Biologie entnommene Argumente gegen die Wechselwirkungslehre³⁾).

Das erste dieser Argumente lautet: Wenn es keinen Seelensitz innerhalb des Leibes gibt, kann es keine Seele geben; und wenn kein Glied in der Kette der physischen Kausalität fehlt, kann es kein psychisches Glied in dieser Kette geben.

McDougall nimmt zwar die Lokalisierung der Gehirnfunktionen und auch die Reflexstruktur des Gehirns an, glaubt aber, daß diese Tatsachen nur von einer verfehlten Beweisführung gegen den Animismus angeführt werden können.

Die Antwort auf das Argument, welches man gegen den Animismus aus der Lokalisierung der Gehirnfunktion entnimmt, überläßt McDougall Lotze⁴⁾: „An einem Ort sein, heißt nichts anderes, als von diesem Orte aus wirken und von den Wirkungen leiden, die diesen Ort

¹⁾ B & M, S. 220.

²⁾ Vgl. hingegen E. Becher, Das Gesetz der Erhaltung der Energie usw. S. 409, aber auch Gehirn und Seele S. 384. 385 Anmerkung. ³⁾ B & M, S. 224 ff. ⁴⁾ Metaphysik S. 575, 578f.

erreichen“. Und weiter: „Jede Kraft entsteht zwischen zwei Elementen aus einer Beziehung ihrer qualitativen Naturen, welche für sie, aber nur für sie und ihres gleichen die Notwendigkeit seiner Wechselwirkung begründet“. Schließlich: „Nicht mit dem Ganzen der Welt auch nicht mit dem Ganzen ihres Leibes steht die Seele in jenem Zusammenhang unmittelbarer und unabgestufter Wechselwirkung, sondern mit der beschränkten Anzahl jener Elemente, welche die Weltordnung ihr zunächst den Vermittlungsgliedern ihres Verkehrs mit der übrigen Schöpfung bestimmt hat. Nichts aber hindert, diese Elemente, um anderer Zwecke willen, die sie zu erfüllen haben, auch im Raume verstreut zu denken und eine Anzahl diskreter Punkte des Gehirns als ebenso viele und gleichwertige Sitze der Seele vorzustellen, an deren jedem sie vollkommen ebenso sehr, wie an jedem anderen vorhanden ist, aber nicht ebenso unterschiedslos, an jedem vielmehr eine der verschiedenartigen Tätigkeiten ausübend, die man niemals in die formlose Vorstellung einer ausströmenden Kraft überhaupt hätte zusammenfassen sollen“.

Dem zweiten Teil des oben angeführten¹⁾ Argumentes, der behauptet, daß die Kette der Kausalität im Gehirn rein physisch erklärt werden kann, daß also keine Lücke zu finden sei, in die ein psychisches Glied sich einfügen könnte, begegnet McDougall mit einem Hinweis auf die Unzulänglichkeit dieser Auffassung. Die Vertreter dieses Argumentes, so führt er aus, fassen die Kausalität auf als eine Kette einzelner Ursachen, sodaß eine Ursache die nächste hervorruft, diese wiederum eine neue, usw. Diese Auffassung ist aber ganz unstatthaft. Der Kausalzusammenhang ist eher einem Netz als einer Kette zu vergleichen. Es arbeiten immer viele Ursachen zusammen, um eine Wirkung zu erzielen²⁾.

 Dem Beweis, welchen man gegen den Animismus aus der Kontinuität der Entwicklung des Organischen

¹⁾ S. 72 unter 4). ²⁾ B & M, S. 228, Vgl. ähnliche Gedankengänge bei R. Wahle, Gehirn und Bewußtsein, S. 22f; E. Becher, Naturphilosophie. S. 154f.

aus dem Anorganischen führt, scheint McDougall nicht viel Gewicht beizumessen. „Die Annahme der Kontinuität der Entwicklung der Lebewesen aus anorganischen Stoffen ist eine recht kühne und keineswegs notwendige. In der Tat hat sie als schwache Grundlage nur die unserem Geiste eigene Forderung der Symmetrie und Einfachheit aufzuweisen. Die Kluft zwischen dem Organischen und Anorganischen in der Natur ist ungeheuer. Die zwei Arten der materiellen Erscheinungen zeigen grundlegende Unterschiede, und es hat durchaus den Anschein, daß mit den ersten Lebewesen ein neuer Faktor auftritt, ein teleologischer Faktor, welcher die Fähigkeit besitzt, gegen das physische Gesetz der Entwertung der Energie zu wirken oder dasselbe zu kontrollieren“¹⁾).

Positive Begründung: Die Erklärungsleistungen des Animismus: Physiologie.

Nach McDougall wie nach Driesch ergibt die moderne Physiologie, daß die mechanistische Auffassung des Organismus unhaltbar ist. Experimentelle Embryologie und Regenerationslehre, sowie Morphogenese und Erblichkeit bieten zahlreiche Schwierigkeiten für jede mechanistische Erklärung.

Die Erblichkeitsgesetze, nach welchen auf das neuentstehende Individuum Tausende und Abertausende von Merkmalen von den Eltern übertragen werden, scheinen unmöglich mit einer mechanistischen Auffassung in Einklang gebracht werden zu können. Den bekannten Beweisen von Driesch gibt McDougall eine neue Form. Die Mechanisten nehmen an, daß die Keimzelle komplexe Konstituenten in sich schließt, die durch Wechselwirkung untereinander den Entwicklungs-
lauf bestimmen. Solange die Entwicklung nur in der wiederholten Teilung der Keimzelle in gleiche Tochterzellen besteht und in symmetrischer Weise verläuft,

¹⁾ B & M, S. 233.

können wir annehmen, daß jeder Konstituent der Keimzelle auch in die Tochterzelle durch Teilung der Mutterzelle übergeht. Aber sobald der Keim asymmetrisch wird, stoßen wir auf eine Schwierigkeit. Wir müssen nämlich entweder annehmen, daß bei der Teilung nicht alle neuentstandenen Zellen von der Mutterzelle alle Konstituenten bekommen, oder aber daß, wenn alle Zellen dieselben Konstituenten erhalten, sie nur wegen der verschiedenen Stellung und der daraus entspringenden äußern Einwirkungen verschiedene Rollen spielen.

Beide Erklärungen hält McDougall jedoch für unzureichend. Die erstere kann nicht gelten, weil in diesem Falle die Stellung der einzelnen Zellen, da sie verschiedene Konstituenten in sich schließen, von grösster Wichtigkeit sein müsste, sodass eine Verstellung oder Umschiebung der Zellen, wie Driesch sie bewerkstelligt hat, ihre Weiterentwicklung unmöglich machen würde.

Die andere Erklärung kann ebensowenig Geltung beanspruchen. Nach ihr spielt die Umgebung die entscheidende Rolle. Die Versuche von Driesch beweisen aber, dass auch grosse Veränderungen in der Umgebung die Weiterentwicklung der Organismen nicht verhindern. Man sieht sich also gezwungen, so meint McDougall, für die Anpassungsfähigkeit der Organismen, welche die Experimente von Driesch so klar dargelegt haben, eine verborgene teleologische Kraft anzunehmen, die trotz aller Hemmungen und Hindernisse den Organismus zum vorausbestimmten Ziele leitet ¹⁾.

Ein anderes Merkmal, welches die Organismen von den anorganischen Dingen unterscheidet, besteht darin, dass sie die Neigung der Energie, von höherem zu niedrigem Potential herabzusteigen, zu überwinden vermögen. Vielmehr scheinen die Organismen die Energie zu einer höheren Stufe des Potentials emporheben zu können. Diese Fähigkeit der Organismen lässt sich nicht auf mechanistische Weise erklären. Sie

¹⁾ B & M, S. 241 ff.

gibt eher Zeugnis von einem Wesen, welches über den Gesetzen der Mechanismen steht und anderer Art ist, als jene Wesen, die den Gesetzen der Materie unterworfen sind ¹⁾).

Eine letzte von McDougall angeführte Schwierigkeit gegen alle mechanistische Erklärung braucht hier nur erwähnt zu werden, da sie aus dem Werke „Der Vitalismus als Geschichte und Lehre“ von Driesch ²⁾ übernommen worden ist. Es handelt sich um die Unmöglichkeit, das Wiederherstellungsvermögen der Organismen auf mechanistische Weise zu erklären ³⁾).

Entwicklungslehre.

In der Lehre von der organischen Entwicklung findet McDougall zwei unübersteigbare Hindernisse für eine mechanistische Erklärung. Es sind dies der Lamarcksche Grundsatz, dass die durch Gebrauch erworbenen Merkmale vererbt werden können und die Lehre vom Kampf ums Dasein. Es ist der Wissenschaft klar geworden, dass die natürliche Zuchtwahl allein nicht genügt, um die organische Entwicklung zu erklären. Sowohl die Lamarcksche Lehre wie die vom Kampf ums Dasein fordern eine teleologische Erklärung ⁴⁾).

Nach der Ansicht McDougalls stellt die angebliche Widerlegung der Lamarckschen Lehre einen Zirkelbeweis

¹⁾ B & M, S. 254f. ²⁾ Aus dem oben zitierten Werke, S. 185 ff. ³⁾ Vgl. auch Prolegomena S. 31. Vgl. hierzu Bergson: *L'évolution créatrice* S. 29: Ceux dont l'attention se concentrent sur la fine structure des tissus vivants, sur leur genèse et leur évolution, histologistes et embryogénistes d'une part, naturalistes de l'autre, sont en présence de la cornue elle-même et non plus seulement de son contenu. Ils trouvent que cette cornue crée sa propre forme le long d'une série unique d'actes constituant une véritable histoire. Ceux-là histologistes, embryogénistes ou naturalistes, sont loin de croire aussi volontiers que les physiologistes au caractère physico-chimique des actions vitales.

⁴⁾ B & M, S. 246 ff. *Psychology, Study of Behaviour*, S. 171 ff. Prolegomena, S. 31. Vgl. hierzu E. D. Cope, *Science*, 1895. S. 521 f. A. Pauly, *Darwinismus und Lamarckismus*, S. 23 ff.

dar; denn der Hauptgrund, warum man eine Vererbung der erworbenen Charaktere verneint, liegt darin, dass man eine solche Vererbung nicht mit einer mechanistischen Lebensanschauung in Einklang bringen kann. Der andere Grund für eine solche Verneinung ist der, dass die Fälle, in denen erworbene Charaktere vererbt zu werden scheinen, eine mögliche, wenn auch höchst unwahrscheinliche Erklärung durch natürliche Zuchtwahl finden können.

Sollte aber die fortschreitende Wissenschaft die Lamarcksche Lehre als unhaltbar erweisen, so würde jedenfalls die natürliche Zuchtwahl allein nicht genügen, um die organische Entwicklung zu erklären. Übrigens ist auch der Kampf ums Dasein nach McDougall notwendig teleologisch zu deuten. Denn, so führt er aus; „Stücke und Steine kämpfen nicht ums Dasein, noch tun dies, so weit wir sehen können, die Atome, Moleküle, Ätherwirbelringe, oder was sonst noch die gegenwärtige Mode als allerletzte Bausteine der Materie bezeichnet“ ¹⁾.

Auch wenn man die von Lloyd Morgan und J.M. Baldwin vorgeschlagene Lehre von der organischen oder indirekten Selektion heranziehen wollte, um die der Hypothese der natürlichen Zuchtwahl anhaftenden Schwierigkeiten zu beseitigen, würde das keineswegs die Sachlage zu Ungunsten des Animismus ändern. „Die Lehre von der organischen oder indirekten Selektion ist“, um die Worte McDougalls zu gebrauchen, „nur das umständlichere Ausarbeiten der grundsätzlichen Voraussetzung des Darwinismus, nämlich des Kampfes ums Dasein, welcher wesentlich ein psychischer Kampf ist, da er den ‚Willen zum Leben‘ zur Voraussetzung hat“ ²⁾.

¹⁾ B & M, S. 248. Vgl. W. James, *Principles of Psychology* I, S. 138. Erhardt, Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. S. 145. Busse, Geist und Körper, S. 244. Vgl. aber auch die Bewertung dieses Beweises bei E. Becher, Kritik der Widerlegung des Parallelismus, S. 431 ff; A. Klein, Die modernen Theorien usw. ²⁾ B & M, S. 257.

Es gibt aber andere Schwierigkeiten, die sich nicht durch organische oder indirekte Selektion wegerklären lassen. Sie sind aus Experimenten entstanden, welche im darwinistischen Sinne neue Merkmale durch die Anhäufung kleiner, spontaner, unbestimmter Änderungen hervorrufen sollten. Man hat dabei nach McDougall die Erfahrung gemacht, dass mit jeder neuen Generation die Änderungsfähigkeit geringer wird, und dass, sobald die strenge Auswahl aussetzt, die neue Rasse rasch zum spezifischen Typ zurückkehrt ¹⁾.

Wegen dieser Schwierigkeiten ist man auf den Grund der Beobachtungen von de Vries ²⁾ auf die Theorie gekommen, dass die organische Entwicklung durch Mutationen zu erklären sei. McDougall glaubt, dass die Mutationstheorie einer teleologischen Auffassung sehr günstig und im gleichen Masse einer mechanistischen ungünstig sei. Die Mutationen dürfen nämlich nicht als rein zufällige Veränderungen noch als einfache Missgestaltungen angesehen werden. Zufällige Veränderungen oder einfache Missgestaltungen könnten keine neuen Organe oder spezifischen Merkmale hervorbringen. Aber die Mutationen bringen eben solche hervor. Deshalb muss man, um diese zu erklären, nach McDougalls Meinung ein bildendes, lenkendes, teleologisches Prinzip annehmen.

Verhalten der Tiere und Menschen.

McDougall hält eine rein mechanistische Erklärung des Verhaltens der Tiere und Menschen, wie sie z. B. J. Loeb u. M. G. Bohn ³⁾ in ihrer Tropismenlehre versucht haben, für unzureichend ⁴⁾. Daraus folgt notwendig, so

¹⁾ B & M, S. 250. ²⁾ McDougall beruft sich auf die „Mutationstheorie“. ³⁾ J. Loeb: Die Bedeutung der Tropismen, und M. G. Bohn: Naissance de l'intelligence.

⁴⁾ Psychology, Study of Behaviour, S. 20ff; B & M, S. 285ff; Outline of Psychology, S. 43ff. Vgl. hierzu W. H. R. Rivers, Instinct and the Unconscious S. 40ff; Busse, Geist und Körper: S. 283ff; Becher, Gehirn und Seele, S. 397ff; E. D. Wallis, Does Behavior usw. S. 392; Hans Driesch, Die „Seele“ als elementarer Naturfaktor, S. 79; C. S. Myers, Some Present Tendencies usw., S. 57 und 58.

meint er, die Unentbehrlichkeit einer teleologischen Erklärung¹⁾.

Es würde zu weit führen, die ganze McDougallsche auf dem tierischen und menschlichen Verhalten aufgebaute Beweisführung wiederzugeben. Fassen wir deshalb kurz die wichtigsten Punkte derselben zusammen.

Bei einzelligen Lebewesen (z.B. Amoeba und Paramecium)²⁾, findet man, dass auf einen gegebenen Reiz nicht nur der affizierte Teil des Organismus, sondern der ganze Organismus reagiert. Wenn die Reaktion etwas rein chemisches oder physikalisches wäre, würde man schwerlich erklären können, warum der Gesamtorganismus an ihr beteiligt ist. Ebenso schwer fällt es der Tropismenlehre, zu erklären, dass schon diese sehr primitiven Lebewesen biologische Ziele ihrer Tätigkeit unter Abänderung der angewandten Mittel festzuhalten vermögen.

Bei etwas höherstehenden Lebewesen, z.B. den Insekten³⁾, findet McDougall dieselben und noch andere mechanistisch nicht erklärbare Eigentümlichkeiten. Diese neuen Eigentümlichkeiten zeigen sich bei der instinktiven Tätigkeit. Mechanistisch nicht zu erklären ist das Verhalten eines Insekts, welches, soeben aus der Puppe entschlüpft, beim ersten Anblick einer gewissen Blume zu ihr hinfliegt und mittels sehr fein angepasster Bewegungen seine Eier gerade in den Teil legt, in dem sie sich entwickeln können. Hier wäre eine mechanistische Erklärung nur dann zulässig, wenn jedem Reiz von draussen eine bestimmte Reaktion im Insekt korrespondieren würde. Dies ist aber keineswegs der Fall; denn „jede Stufe des Verhaltens des Insekts ist mehr als ein solcher Reaktionskomplex. Jede Stufe

¹⁾ Vgl. eine Kritik der McDougall'schen Auslegung bei Hollingworth: McDougall's Outline of Psychology. S. 679.

²⁾ Bezüglich der Tatsache des Verhaltens der niedrigsten Lebewesen stützt sich McDougall auf die Studien von H. S. Jennings: The Behavior of the Lower Organisms.

³⁾ Seine Tatsachenangaben über die Insekten verdankt McDougall besonders M. Fabre, Souvenirs entomologiques; Dr. und Mrs. Peckham, Wasps, Social and Solitary und Lloyd Morgan, Animal Behaviour.

ist eine totale komplexe Reaktion auf einen totalen komplexen Sinneseindruck. Es gibt keine Punkt für Punkt betreffende Übereinstimmung zwischen den Elementen, in welche wir die Reaktion, und denjenigen, in welche wir den Eindruck analysieren. Die totale Reaktion, wiewohl sie komplex ist, ist einheitlich, während der Sinneseindruck eine Mannigfaltigkeit von Reizen darstellt, welche eine Mannigfaltigkeit von Sinnesnerven affiziert“¹⁾).

Noch schwieriger ist es, die instinktiven Reaktionen der höheren Tiere und des Menschen mit der Lehre in Einklang zu bringen, dass es sich um eine zusammengesetzte reflexartige, rein mechanistisch zu erklärende Tätigkeit handle. Das instinktive Geschrei eines Kindes z.B. nebst allen zugehörigen körperlichen Begleiterscheinungen legt einer mechanistischen Erklärung nach McDougall unübersteigbare Hindernisse in den Weg. Die mechanistischen Erklärungen könnten vielleicht diese Reaktion auf unangenehme, gewaltsame Reizungen erklären, keineswegs aber das Schreien usw. verständlich machen, welches auf unangenehme, aber nicht gewaltsame Reize folgt, z.B. auf Hunger, Trinken bitterer Getränke, Einsamkeit und gewisse Geräusche. Es scheint nur eine einzige gemeinsame Ursache für alle diese Wirkungen zu geben, nämlich das unangenehme Gefühl, also etwas Psychisches²⁾).

Der Neugierde-Trieb bei den höheren Tieren und den Menschen scheint ebenfalls eine mechanistische Erklärung nicht zuzulassen; denn die Fremdheit des Gegenstandes, welche die Neugierde weckt, „existiert nur im Geiste des Organismus...“³⁾).

¹⁾ B & M, S. 262 ff; vgl. Outline of Psychology, S. 74 ff; Instinct and Intelligence, S. 252, 254 f.

²⁾ Outline of Psychology, Chapter IV und V, B & M, S. 264 ff.

³⁾ Hierzu McDougall. Debate with Watson, S. 24.

Die Verteilung des Bewußtseins.

Betrachtet man einmal nach dem Vorgehen des Materialismus das Erzeugen des Bewußtseins als eine der Funktionen des Protoplasmas oder der Nervensubstanz, so gewinnt man aus dem Entwicklungsgedanken eine neue Stütze für den Animismus. Nach dem Darwin'schen Prinzip nämlich „werden wir zu der Annahme gezwungen, daß das Bewußtsein (oder das Erzeugen des Bewußtseins) eine Funktion ist, welche im Kampfe um's Dasein Hilfe leistet und eine wesentliche Rolle im Kontrollieren der körperlichen Prozesse und Bewegungen spielt, wodurch das Überleben erreicht wird“¹⁾.

Gegen dieses Argument, das dem Bewußtsein biologische Wirkungen zuspricht, findet der Epiphänomenalist schwerlich eine Entgegnung. Der Parallelist kann allerdings antworten, daß alle Wesen bewußt sind oder eine bewußte Seite haben, und daß auch das Bewußtsein der höheren Tiere einfach der Ausdruck der größeren Verwickeltheit ihrer Organisation ist. Diese Antwort befriedigt aber nicht; denn man müßte dann zwei Bewußtseinsformen annehmen, nämlich wirkliches Bewußtsein und unbewußtes Bewußtsein; und im Laufe der tierischen Entwicklung hätte sich nach dieser Ansicht jenes Bewußtsein aus diesem entwickelt, wobei ein wesentlicher Zug der späteren Entwicklungsstufen das Wachstum des eigentlichen Bewußtseins gegenüber der hypothetischen niederen Bewußtseinsform wäre.

McDougall glaubt, daß der psychistische Monist dieser Schwierigkeit nur entgehen kann, indem er erklärt, warum die Integration des Bewußtseins ein notwendiges Nebenerzeugnis des als Gehirnentwicklung erscheinenden Organisationsprozesses bildet, und warum die Organisation des übrigen Körpers keine Integration

¹⁾ B & M, S. 272. Dieses Argument findet sich auch bei James, *Principles of Psychology*, S. 138ff und F. H. Bradley: *On the Supposed Uselessness of the Soul*, S. 176 ff.

des Bewußtseins mit sich bringt. Eine solche Erklärung läßt sich aber vom monistischen Standpunkt aus nicht geben¹⁾.

Dieses Argument findet eine Bekräftigung in den Tatsachen der Verteilung des Bewußtseins im einzelnen Organismus. Im Organismus muß man zwei Nervengewebe und Nervenprozeß-Arten unterscheiden²⁾. Das Nervengewebe kann entweder unveränderlich oder plastisch sein. Dem Nervengewebe entsprechen verschiedene Nervenprozesse. Im plastischen Nervengewebe spielen sich Nervenprozesse ab, die Bewußtsein aufweisen; im unveränderlichen Nervengewebe hingegen sind die Nervenprozesse unbewußt. Weiterhin kann man feststellen, daß die plastischen Nervengewebe durch wiederholt in ihnen sich abspielende bewußte Nervenprozesse in die unveränderliche Gewebeart übergehen. Diese Tatsachen widersprechen dem von Epiphenomenalisten und Parallelisten anzunehmenden Verhältnis zwischen Bewußtsein und Nervenprozessen. Das tatsächliche Verhältnis fordert die Annahme, das Streben oder bewußte geistige Tätigkeit auf die Organisation des Nervengewebes eine Wirkung ausübt.

Einheit des Bewußtseins.

Aus der Tatsache der Bewußtseinseinheit kann man nach McDougall zwei verschiedene Beweise für die Wechselwirkung aufbauen, einen metaphysischen und einen physiologischen. Den ersten hat Lotze in seiner Metaphysik³⁾ formuliert. McDougall gibt mehr

1) B & M, S. 273 ff. 2) B & M, S. 275. Hierzu vgl. Eisler, Wirken der Seele, S. 46f: „Tatsache ist es, daß Handlungen, welche ursprünglich mit mehr oder weniger Bewußtseinsklarheit auf ein bestimmtes Ziel gerichtet waren, später durch das was wir ‚Gewöhnung‘ nennen, rein triebmäßig und schließlich ganz automatisch, ohne Richtung auf ein bewußtes Ziel verlaufen können, sodaß sie uns als bloße Wirkungen psychophysischer Antecedentien erscheinen“. Ebd. 47. „Der psychische ‚Mechanismus‘ ist, ... nur ein Spezialfall, eine Phase und ein Niederschlag der Finalität“. Vgl. ebd. 55ff.

3) B. III. K. I; vgl. auch Gründzüge der Psychologie, Diktate aus den Vorlesungen, S. 59. Vgl. hierzu Busse, Geist und Körper, S. 322 ff.

oder weniger den Lotzeschen Gedankengang wieder, sodaß ich ihn hier nicht nochmals zu wiederholen brauche ¹⁾).

McDougall glaubt aber, daß der Lotze'sche Beweis, wenn er auch sehr schön durchgeführt und unwiderleglich sein mag, unsere Zustimmung nicht erzwingen könne; denn seitdem Lotze diesen Beweis bekannt gegeben hat, hat der Parallelismus gegenüber dem Animismus an Einfluß eher gewonnen. Deshalb will McDougall den Beweis mehr Kraft verleihen, indem er ihn auf moderne physiologischen Tatsachen stützt. Physiologische Tatsachen beweisen nämlich, daß die Verschmelzung der Wirkungen der gleichzeitigen Sinnesreize nicht im Nervensystem stattfindet. Um diese Verschmelzung zu erklären, müssen wir also einen anderen, einen psychischen Faktor annehmen ²⁾). Es würde zu weit führen, wenn wir die ganze von McDougall aufgeführte Beweisführung hier wiedergeben wollten. Kurz gefaßt ist der Gedankengang etwa der folgende: Man muß erklären, wie zwei Reize, die z. B. auf Ohr und Auge fallen, so wirken können, daß ein einheitliches Bewußtsein daraus resultiert. Die von den Parallelisten aufgestellten Erklärungen befriedigen nicht. Es gibt kein Organ im Gehirn, in welchem diese Verschmelzung stattfinden könnte, kein Einheitszentrum in ihm, wie es von Descartes, eine zeitlang auch von Lotze und neuerdings von W.B. Carpenter (*thalamus opticus*) und Herbert Spencer (*pons cerebri*) angenommen wurde. Ebenso undurchführbar ist in Anbetracht der Errungenschaften der modernen Gehirnphysiologie die Erklärung Eduard von Hartmanns, daß, wenn zwei Sinnesnerven gereizt werden, der Reizprozeß sich vom Zentrum des einen durch verbindende Nervenfasern auf das Zentrum des andern übertrage, sodaß diese Nervenfaserverbindung den Charakter eines *Sensorium commune* annehme ³⁾).

¹⁾ B & M, S. 281. ²⁾ B & M, 286 ff. Vgl. zu den folgenden Ausführungen McDougalls E. Becher, *Gehirn und Seele*, S. 228.

³⁾ Merkwürdigerweise vertritt Heymans die Ansicht, daß wenn die Wechselwirkung recht hätte, zu erwarten wäre, „daß sämtliche sensorische und motorische Leitungsbahnen im Gehirn sich an einem Punkte begegneten. „Zur Parallelismusfrage S. 89.

Vor der modernen Gehirnphysiologie kann auch nicht die Ansicht von G. H. Lewes bestehen, der das ganze Gehirn als Verschmelzungsorgan ansehen wollte.

Am klarsten erkennt man die Undurchführbarkeit all dieser Ansichten im Hinblick auf das zweiäugige Sehen. „Wenn wir einen Gegenstand mit zwei Augen fixieren, werden die beiden Netzhäute und die beiden Sehnerven affiziert: Warum sehen wir dann nur einen Gegenstand?“¹⁾ Man darf nicht darauf antworten, daß die beiden Nervenfasernzüge im Gehirn zusammenlaufen. Dagegen spricht erstens der Wettstreit der Sehfelder, welcher schwerlich mit einer Verschmelzung in den Sehzentren des Gehirns in Einklang zu bringen ist²⁾.

Zweitens spricht gegen eine solche Verschmelzung das Fechnersche Paradoxon. Wenn man nämlich zuerst nur mit einem Auge eine beleuchtete Fläche anschaut und dann das zweite Auge öffnet, vor das man ein verdunkelndes Glas gebracht hat, erscheint die Fläche dunkler, wiewohl das zweite Auge die gesamte Sehkraft verstärkt hat. Fände eine Verschmelzung irgendwo im Gehirn statt, so müssten die Wirkungen der beiden Reize sich summieren und ein helleres Gesamtbild erzielen, was keineswegs der Fall ist³⁾.

Drittens ist dem Fechnerschen Paradoxon eine andere recht bekannte Tatsache nahe verwandt, die nach McDougalls Ansicht zum selben Schluß führt. Fixiert man eine beleuchtete Fläche zuerst nur mit einem Auge und dann mit beiden, so ist gar kein oder höchstens ein recht kleiner Unterschied in der Helligkeit bemerkbar. Im Falle einer Verschmelzung der Wirkungen der Reize im Gehirn wäre diese Tatsache unerklärlich, da die physische Verschmelzung eine Summierung der Wirkungen der Sinnesreize mit sich bringen würde⁴⁾.

Fortsetzung ³⁾ der Seite 83.

Anderwärts (In Sachen des psychischen Monismus S. 265 und besonders 282ff) äußert er sich dahin, daß obiges Argument McDougalls nicht die geringste Beweiskraft gegenüber dem psychistischen Monismus habe.

¹⁾ B & M, S. 289. ²⁾ B & M, S. 289. ³⁾ On the Relations usw., S. 372. ⁴⁾ On the Relations, S. 373 und B & M, S. 291.

Viertens hat in seltenen Fällen eine Verletzung des Sehzentrums im Gehirn eine kleine blinde Stelle auf nur einer Netzhaut zur Folge. Auch diese Tatsache soll nach McDougall gegen ein gemeinsames Zentrum im Gehirn und indirekt gegen eine physische Verschmelzung der Reizwirkungen sprechen.

Einen fünften und letzten Beweis gegen die Annahme einer physischen Verschmelzung der Sinnesreize gewinnt McDougall aus den Experimenten über den Flimmerpunkt. Wir wollen z. B. annehmen, daß der Flimmerpunkt erreicht wird, wenn der Reiz zwanzigmal in der Sekunde wiederholt wird. Wenn dann, so meint McDougall, jede Netzhaut gereizt würde, aber so, daß die Reize abwechselnd auf die beiden Netzhäute fielen, sollte nach physikalischen Gesetzen der Flimmerpunkt mit je zehn Reizen in der Sekunde erreicht werden. Dies trifft aber bekanntlich nicht zu¹⁾.

Die angeführte Tatsachen genügen nach McDougall, um zu beweisen, daß die in korrespondierenden Punkten der beiden Netzhäute einsetzenden physischen Prozesse keine physische Verschmelzung erfahren können. Er zieht deshalb den Schluß, daß die Verschmelzung psychischer Art sein müsse. Dieser Schluß läßt sich aber unmöglich mit dem Parallelismus in Einklang bringen; denn die psychischen Verschmelzungen unterliegen psychischen Gesetzen, die kein physisches Gegenstück aufweisen können²⁾.

Um seinen Standpunkt weiterhin zu erhärten, betrachtet McDougall die von den Parallelisten gebotenen Erklärungen für die Verschmelzung der Sinnesreize. Fechner allein, so glaubt McDougall, hat eine solche Erklärung wirklich durchzuführen versucht. Die anderen haben sich entweder darauf beschränkt, sich auf die physische Vereinheitlichung der Gehirnprozesse zu berufen, wie wir schon andeuteten; oder sie halten, wie Fr. A. Lange und Paulsen, das Problem für unlösbar, oder sie bleiben, wie Strong, bei der bloßen Frage stehen: „Was hält das Bewußtsein zusammen“?

¹⁾ On the Relations usw., S. 373 und B & M, S. 292.

²⁾ Vgl. hierzu Wundt, Grundriß der Psychologie, S. 398 ff.

Fechner¹⁾ will die Einheit des Bewußtseins teils durch die physische Kontinuität der Nervensubstanz, teils durch das Zusammenfließen der von ihm angenommenen kleineren Bewußtseine im Gebiet oberhalb der Bewußtseinsschwelle erklären.

In dieser Erklärung findet McDougall erhebliche Schwierigkeiten. Die Fasern des corpus callosum, welche die zwei Hemisphären des Gehirn verbinden und nach Fechner seine physische Kontinuität herstellen sollen, scheinen nicht derart zu sein, daß die in ihnen verlaufenden Prozesse unmittelbare Korrelate des Bewußtseins bilden könnten. Zudem hat es Fälle gegeben, in denen das corpus callosum fehlte, bei denen also physische Kontinuität nicht vorhanden war, ohne daß ein Doppelbewußtsein vorhanden gewesen wäre²⁾.

McDougall glaubt zweitens, daß die Fechnersche Erklärung vor all den schon angedeuteten Schwierigkeiten steht, die dem psychischen Atomismus oder einer „geistigen Chemie“, sowie der Lehre von der Zusammensetzung einzelner untergeordneten Bewußtseine zu größeren Bewußtseinseinheiten anhaften.

Drittens ist die Fechnersche Auffassung der Bewußtseinsschwelle als eines einigenden Bandes recht unklar. Eine Schwelle eignet sich doch wohl weit weniger als eine Seele dazu, das Band zu bilden, welches das Bewußtsein zusammenhält.

Wenn man viertens auch empirisch beweisen könnte, daß die psychische Kontinuität der Gehirnmasse und der in ihr sich abspielenden Prozesse eine für die Einheit des Bewußtseins notwendige Bedingung sei, so würde die Fechnersche Lehre von der physischen Kontinuität doch keineswegs erklärlich machen, wie ein einheitliches Bewußtsein einer Vielheit von Gehirnprozessen als psychisches Korrelat dienen könnte.

Endlich ließe sich die Fechnersche Annahme, wenn sie bewiesen werden könnte, nicht mit dem Parallelismus zusammenreimen, da nach der parallelistischen Lehre jeder psychische Prozeß eine parallele physische Seite haben muß. Nach der Fechnerschen Lehre aber

¹⁾ Elemente der Psychophysik, S. 526 ff. ²⁾ B & M, S. 296.

müßten die zur Einheit des Bewußtseins führenden Verschmelzungen der Empfindungen und anderer Elemente rein psychische Prozesse ohne parallele physische Seite darstellen ¹⁾).

Psychophysik des Sinnes²⁾.

Die Tatsache, daß es Sinn (meaning) im Bewußtsein gibt, liefert McDougall neue Argumente gegen die antianimistischen Theorien. Er ist bestrebt, ein zweifaches zu beweisen: nämlich erstens, daß „der Sinn eine wesentliche Rolle in der Bestimmung der Aufeinanderfolge der körperlichen Reaktionen auf Sinneseindrücke spielt“, und zweitens, daß „der Sinn kein unmittelbares physisches Korrelat hat, welches seine Stelle vertreten und seine Funktionen erfüllen könnte“. Damit ist dann die parallelistische Auffassung widerlegt ³⁾).

Das der Sinn den wesentlichen Teil des Bewußtseins bildet, wird durch mehrere Beispiele klargelegt. Denkt man etwa über einen Gegenstand nach, besonders über einen abstrakten, allgemeinen, so erscheint das begleitende Vorstellungsbild ganz nebensächlich, der gedankliche Sinn aber wesentlich. Das allmähliche Verstehen eines Wortes bietet ein anderes Beispiel. Man kann nämlich bisweilen konstatieren, daß beim Hören eines gesprochenen oder beim Sehen eines geschriebenen Wortes zuerst bloß die Empfindung von einem Schall oder von Buchstaben vorhanden ist. Dazu kommt dann auf einmal das Bewußtsein des Sinnes des Wortes. Bis dieses Bewußtsein hinzukommt, mag das Wort keine Rolle im Denkprozeß spielen. Anderseits kann man einen Gegenstand denken, ohne daß man denselben vorstellen oder nennen kann ⁴⁾. Die James'sche Fransenstheorie (psychic fringe theory), die den Sinn als einen Komplex anklingender sinnlicher Elemente erklären will, genügt nicht. Daß eine solche

¹⁾ B & M, S. 000. Vgl. hierzu H. J. Watt, *Relation of Mind and Body*, S. 307. ²⁾ G. Heymans, *In Sachen des psychischen Monismus*, S. 262ff, betrachtet dieses ganze Argument McDougalls, insofern es den psychistischen Monismus betrifft, für einen Fehlschluß. ³⁾ B & M, S. 301. ⁴⁾ B & M, S. 303.

Fransen-Färbung von dunklem, sinnlichem Inhalt vorkommt, gibt McDougall freilich zu. Diese kann aber nicht den Sinn, welcher klar in der Mitte des Bewußtseins liegt, bilden; denn wenn das klare Vorstellungsbild nicht das Wesentliche des Sinn-Bewußtseins bilden kann, so wäre es töricht, das Wesentliche in den sinnlichen Fransen zu erblicken, welche nur an der Peripherie des Bewußtseins, nicht aber im Aufmerksamkeitsfeld existieren¹⁾.

Einen weiteren Beweis für die wesentlichen Rolle des Sinnes im Bewußtsein und für seine von der des sinnlichen Inhaltes verschiedene Natur erblickt McDougall in dem Erfassen eines langen Satzes. Jedes Wort des Satzes kommt nicht nur als Schalleindruck zum Bewußtsein, sondern auch als Sinn. Die Sinne der aufeinanderfolgenden Wörter beschränken und bestimmen einander bis erst beim letzten Wort der Sinn des Ganzen klar wird. Vielleicht sind die Wörter als Schalleindrücke schon verschwunden und die Wortsinne selber sind vielleicht schon nicht mehr vorhanden; aber der Sinn des ganzen Satzes bleibt trotzdem.

Der umgekehrte, nicht ungewöhnliche Fall, daß man einen Satz hört, alle Wörter versteht und doch gleichsam auf den Sinn des Ganzen warten muß, bis er auf einmal klar hervortritt, beweist nach McDougall das Gleiche, nämlich daß der Sinn dem Bewußtsein als ein besonderes einheitliches Ganzes gegenwärtig ist²⁾.

Das Problem läuft nun daraus hinaus, zu entscheiden, ob diesem einheitlichen Ganzen, dem Sinn, ein physisches Korrelat im Gehirn entspricht; denn wenn es im Gehirn kein entsprechendes, einheitliches physisches Ganzes gibt, das dem Psychischen als Korrelat dienen könnte, so wird das grundlegende Prinzip des Parallelismus hinfällig.

McDougall glaubt die Existenz eines solchen einheitlichen physischen Korrelats verneinen zu müssen. Für seine Verneinung gibt er mehrere Gründe an. Den ersten entnimmt er der optischen Empfindung eines

¹⁾ B & M, S. 304. vgl. hierzu E. B. McGilwary, *Fringe of William James Psychology*. ²⁾ B & M, S. 305.

Lichtpunktes, die verbunden sein kann mit der Wahrnehmung des „räumlichen Sinnes“ (d.h. mit der Ortswahrnehmung) desselben. Die hiefür von Wundt gegebene Erklärung, daß die Erregung der kinästhetischen Nerven kinästhetische Empfindungen hervorrufe, welche mit der optischen Empfindung einen synthetischen Prozeß eingehen, findet McDougall ganz unzulässig¹⁾. Er ist der Meinung, daß all der seit den Tagen Lotzes darauf verwandte Scharfsinn uns nicht über dessen „berühmte, aber vielfach falsch dargestellte“ Lehre von den Lokalzeichen hinausgeführt habe. Er glaubt, daß die in Frage stehende Tatsache der Lokalisation nur als eine Verbindung der Empfindung mit einem „Sinn“ (meaning) zu erklären sei. Diesen Sinn aber liefert die psychische Tätigkeit nach rein psychischen Gesetzen unter dem Einfluß des Komplexes der Gehirnerregungen.

Das Argument gewinnt an Kraft, wenn man anstatt eines einzigen Lichtpunktes mehrere betrachtet, welche auf solche Weise angeordnet sind, daß sie eine geometrische Figur bilden. In diesem Fall hat man nicht nur den bloßen räumlichen „Sinn“, sondern den weit reichhaltigeren Sinn der Figur.

Wird etwa die Beschreibung einer solchen Figur von einem Geometer gelesen, so ruft jene denselben Sinn in ihm hervor, wie wenn er die Figur sähe, wiewohl er sie sich vielleicht nicht vorstellen kann. Hier erzielen zwei verschiedene Ursachen, die Figur und die geschriebenen Worte, dieselbe Wirkung.

Wenn ein Geometer ferner eine geschriebene geometrische Beweisführung liest, so wecken die Worte in ihm dieselben „Sinne“, welche in dem, der die Beweisführung mittels einer geometrischen Figur durchführte, vorhanden waren. Hier sind die sinnlichen Vorstellungen wiederum ganz verschieden; der Sinn aber bleibt gleich für beide.

Der Musiker hört in musikalischen Kompositionen nicht nur die Aufeinanderfolge von verschiedenen Noten, sondern obendrein und besonders die Melodie.

¹⁾ Freilich gibt er keinen besonderen Grund für diese Ablehnung der Wundtschen Ansicht an.

Die Melodie kann auf andere Töne transponiert werden; sie kann auf Papier geschrieben werden, und doch bleibt sie für das Bewußtsein des in der Musik geschulten Hörers oder Lesers dieselbe.

Diese verschiedenen Beispiele beweisen nach McDougalls Ansicht, daß in den Wahrnehmungen etwas vorhanden ist, welches kein physisches Korrelat haben kann; denn dieses Etwas ist einheitlich; die physischen Prozesse sind durchgängig vielfältig¹⁾.

Lust- und Unlustgefühlen; Streben.

McDougall ist der Ansicht, daß die Lust- und Unlustgefühle eine besondere Schwierigkeit für alle Formen des Parallelismus darbieten²⁾. Sie kann nämlich nur dann mit dem Parallelismus in Einklang gebracht werden, wenn eine physische Einheit vorhanden wäre, welche der Bewußtseinseinheit des Gefühls entspräche. Aber eine solche physische Einheit läßt sich nicht finden. Das physische Korrelat eines Lust- oder Unlustgefühls ist vielmehr eine Vielheit diskreter Prozesse, die durch ihr Zusammenwirken den Charakter und die Intensität des Gefühlstones bestimmen. Bei diesem Argument setzt McDougall voraus, daß seine früheren Ausführungen die Unmöglichkeit einer Vereinheitlichung der verschiedenen physischen Prozesse dargetan haben. Nun will er beweisen, daß es nicht möglich ist, ein besonderes Gehirnzentrum für den Gefühlston anzunehmen. Die Gründe hiefür entnimmt er teils den Bedingungen, teils den Wirkungen der Lust- und Unlust.

Auf die Bedingungen bezieht sich folgendes Beispiel McDougalls: Wenn eine beliebige Person successiv mit dem einen Auge eine rote, mit dem zweiten eine blaue Fläche fixiert, können die Rot- und die Blauempfindung ihr angenehm sein. Aber es ist möglich, daß der aus den zugleich fixierten roten und blauen Flächen resultierende Purpur ihr eine Unlustgefühl verursacht. Das physische Korrelat der Empfindung

¹⁾ B & M, S. 308 ff. Zu diesen Ausführungen siehe E. Becher, Gehirn und Seele, S. 215 ff. ²⁾ B & M, S. 313.

des Purpurs besteht dabei aus zwei Prozessen, die sich an zwei verschiedene Stellen des Gehirns abspielen. Also muß man annehmen, daß die Empfindung selber die Bedingung oder Ursache der Unlust ist, und daß nicht die beiden physischen Korrelate diese verursachen; oder, um mit McDougall zu sprechen: „Daß der Gefühlston eine rein psychische Reaktion auf die Empfindung von besonderer Qualität ist, und kein unmittelbares physisches Korrelat besitzt“¹⁾.

Weitere Belege für seine Annahme findet McDougall darin, daß zwei beliebige in optischer Empfindung gegebener Qualitäten Lust verursachen können, wenn sie nacheinander, Unlust wenn sie gleichzeitig aber räumlich getrennt dem Bewußtsein gegeben sind. Auch können zwei Farben, die an sich neutral wirken, Lust verursachen, wenn sie zusammen gesehen werden. In diesen Fällen, so betont McDougall, sei man zu der Annahme gezwungen, daß die Lust- und Unlustgefühle vom Bewußtsein des Sinnes des Ganzen abhängig, also psychisch bedingt seien.

Ferner wird das beim Hören einer Melodie und beim Sehen einer harmonisch bemalten Fläche oder eines schön gestalteten Entwurfs erlebte Lustgefühle nicht den Eigenschaften der Empfindungen allein zuzuschreiben sein, sondern größtenteils der synthetischen Tätigkeit, durch welche die einzelnen Teile in ein harmonisches Ganzes gebracht werden.

Auch die Wirkungen der Lust und Unlust lassen sich nicht mit dem Parallelismus in Einklang bringen; denn die Lust- und Unlustgefühle scheinen den Lauf der Denkprozesse und mit ihm den Lauf der Gehirnprozesse zu lenken und zu kontrollieren. So wird z. B. unsere Aufmerksamkeit eher gefesselt durch Gegenstände (Melodien, Muster, Figuren) welche uns gefallen, als durch solche, die uns gleichgültig oder unangenehm sind. Solche Gegenstände aber werden, wie schon vorhin²⁾ ausgeführt wurde, durch geistige Arbeit hervor-

¹⁾ B & M, S. 315 ff. ²⁾ S. 108 ff.

gebracht und weisen kein unmittelbares physisches Korrelat auf¹⁾).

Die organischen Funktionen werden ebenfalls von Lust- und Unlustgefühlen beeinflusst, die auch hier kein physisches Korrelat aufweisen können. Beispiele hierfür sieht McDougall in dem Einfluß der musikalischen und anderer höherer Gefühle auf den Gesundheitszustand. Hier haben wir offenbar seelische Ursachen, welche körperliche Wirkungen hervorbringen.

Die Experimente von Lloyd Morgan und besonders von Thorndike²⁾ liefern McDougall weitere Argumente für seine Behauptung, daß die Lust- und Unlustgefühle selber und nicht ihre physischen Korrelate die darauffolgenden körperlichen Bewegungen und die Anpassung der Verhaltensweisen bedingen. Unter den von Thorndike angeführten Experimenten wählt McDougall das der in einem Käfig hungrigen Katze aus, die nach vielen nutzlosen Bewegungen zufällig die Türe des Käfigs aufmacht und zum Futter gelangt. Wird der Versuch mehrmals wiederholt, so gelingt es der Katze jedes mal schneller herauszukommen, bis sie schließlich direkt auf die Türe zugeht und sie aufmacht. Dieser Vorgang kann, nach der Ansicht McDougalls, nicht als rein mechanisch angesehen werden. Man kann nämlich nicht auf mechanistische Weise erklären, warum unter all den zufälligen Bewegungen die eine erfolgreiche weit schneller als alle anderen mit einem besonderen Sinnesindruck assoziiert und zur Gewohnheit wird. Nach mechanistisch zu deutenden Assoziationsgesetzen müßte man das Gegenteil erwarten, da eben die erfolgreiche Bewegung nur einmal vorkommt, die erfolglosen gewöhnlich mehrmals. Ein ähnliches Beispiel liefert das Kind, welches das Ergreifen, von gesehenen Gegenständen erlernt³⁾.

Daß Lust- und Unlustgefühle selber und nicht die von den Parallelisten angenommenen physischen Gegenstücke der Lust- und Unlust einen bestimmenden Ein-

¹⁾ B & M, S. 316f. Vgl. Geyser, Lehrbuch der allgemeinen Psychologie II, S. 44. ²⁾ Animal Intelligence. ³⁾ B & M, S. 119f.

fluß auf das Verhalten ausüben, will McDougall auch aus der Entwicklungslehre beweisen. Lustgefühle bedingen Annäherungsstreben, Unlustgefühle Fortstreben¹⁾. Bei den Tieren und in der Regel auch bei den Menschen sind angenehme Erlebnisse dem Organismus förderlich, schmerzliche hingegen schädlich. Nur „wenn Lust- und Unlustgefühle selber die Begehrens- und Abneigungsbewegungen bestimmen, kann man verstehen, wie diese allgemeine Übereinstimmung zwischen dem Förderlichen und dem Angenehmen und zwischen dem Schädlichen und dem Unangenehmen durch natürliche Zuchtwahl zustande gekommen ist; denn solche Tiere, die das Schädliche angenehm gefunden hätten, wären schwer benachteiligt gewesen im Kampf um's Dasein... Und wenn wir die parallelistische Annahme gelten lassen, daß zwei Nervenprozesse, die physischen Korrelate von Lust- und Unlust (die wir x und y nennen können) das Begehren und die Abneigung bestimmen, so folgt in derselben Weise aus Darwin'schen Grundsätzen die Korrelation von x mit förderlichen und y mit schädlichen körperlichen Affektionen. Aber daß x sich im Bewußtsein als Lust, und y sich als Unlust zeigt, bleibt ein unlösbares Problem. Man kann eben nicht die Korrelation des x mit Lust und des y mit Unlust nur als einen glücklichen Zufall betrachten. Wenn man sich die umgekehrte Korrelation vorstellt, die unter dem parallelistischen Voraussetzungen leicht möglich wäre, hätten wir einen Stand der Dinge, der höchst unvernünftig und absurd wäre“²⁾).

Der einzige den Parallelisten offene Ausweg wäre die Annahme, daß Gott die Korrelation zwischen Lust und körperlichem Begehren und zwischen Unlust und körperlichem Widerstreben den Lebewesen auferlegt habe. Aber diese Annahme muß den Parallelisten ebenso unsympathisch sein, wie die vorhergehende³⁾.

¹⁾ Vgl. Ähnliche Gedankengänge bei Busse, Geist und Körper, S. 244f. ²⁾ G. Heymans, In Sachen des psychischen Monismus, S. 261, Anm. 2 bestreitet die Anwendbarkeit dieses Argumentes gegen den psychistischen Monismus.

³⁾ B & M, S. 325ff. Vgl. hierzu Fr. Erhardt, Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, S. 121 F.J. Ward „Modern“ Psychology S. 79f. Busse, Geist und Körper, S. 245.

Bei der Betrachtung des Strebens findet McDougall außer den schon angeführten zwei weitere Schwierigkeiten für eine nicht animistische Auffassung. Er ist der Meinung, daß die „Konzentration der Energie des Gesamtorganismus“ und das Beharren des Strebens trotz aller Hindernisse nur eine animistische Erklärung zulassen¹⁾.

Für jene Konzentration findet McDougall Beispiele bei den Zugvögeln, die unter dem Antrieb des Zuginstinktes im Flug beharren, bis sie völlig erschöpft sind. Besonders charakteristisch, so findet er, sind seltene Fälle des menschlichen Verhaltens, in welchen „die Umstände und der Charakter zusammen arbeiten, um die großartigsten Entfaltungen zäh festgehaltenen Wollens zu bewirken“. Solche Tatsachen lassen sich mit der parallelistischen Auffassung des tierischen Organismus nicht in Einklang bringen, welche „einfach ein Bündel von geschickt geschaffenen Mechanismen annimmt, die mechanisch auf solche Weise zusammengesetzt werden, daß sie gewisse Zusammenwirkungen und gegenseitige Interferenzen verursachen“²⁾.

Die angeführten Tatsachen beweisen, daß die verschiedenen Mechanismen herangezogen werden können, um ein spezielles Ziel zu erreichen, wobei sie unter Hintansetzung des Wohles der Teile für das Wohl des Gesamtorganismus arbeiten müssen. Dieser Sachverhalt läßt sich unmöglich aus mechanistischen Grundsätzen erklären.

Die Beharrlichkeit des sich auf das vorgesteckte Ziel richtenden Strebens, die allen Hindernissen trotzt, ist eine zweite Tatsache, welche nach McDougall für eine animistische Erklärung spricht. Beispiele dieser Beharrlichkeit finden wir darin, daß der Spaziergänger dauernd das Vorhaben zu gehen festhält, noch ausgesprochener darin, daß der Dauer-Radfahrer noch im Schlafe zu radeln fortfährt, daß die Frau während des Redens oder Lesens noch strickt, und daß der Schläfer kraft eines vor dem Schlaf gefaßten Vorsatzes früh aufsteht.

¹⁾ Outline of Psychology, S. 265 ff. ²⁾ B. & M., S. 326; vgl. hierzu W. James, Energies of Men.

Eine besondere Bekräftigung seiner Argumentation aber findet McDougall in den Entdeckungen Freuds; denn die Beharrlichkeit, mit der die unterdrückten Tendenzen nach Freud bisweilen jahrelang einen starken Einfluß auf das Bewußtsein und auf das Verhalten eines Menschen ausüben können, steht in schroffem Gegensatz zu einer mechanistischen Auffassung des Strebens¹⁾.

Zum Abschluß erinnert McDougall nochmals daran, daß das Streben oftmals psychische Bedingungen aufweist, die keine unmittelbaren Gehirnkorrelate haben können²⁾. Solche Bedingungen sind die Lust und die Unlust und ganz besonders die Instinkte, welche nach McDougall „die großen Quellen der Strebungsenergie bilden“, und neben den Instinkten gewisse instinktive oder angeborene spezifische Neigungen, welche sich gewöhnlich in Werturteilen geltend machen. Im Werten und im Wert aber sieht McDougall etwas rein Psychisches³⁾.

Gedächtnis ⁴⁾.

McDougall will sein Argument aus dem Gedächtnistatsachen auf eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen Bedingungen des Gedächtnisses aufbauen. Er glaubt, daß man eine zweifache Bedingtheit des Gedächtnisses unterscheiden müsse: eine hauptsächlich⁵⁾ durch motorische Gewohnheit, Automatismus und mechanische Assoziation, eine andere hauptsächlich durch den „Sinn“ (meaning).

¹⁾ B & M, S. 327. ²⁾ Introduction to Social Psychology, S. 27, 399. ³⁾ Wie schon vorhin ausgeführt, lassen die Instikte nach McDougall keine mechanistische Erklärung zu.

⁴⁾ Für das Argument aus dem Gedächtnis will McDougall keine zwingende Beweiskraft beanspruchen. Aber er ist der Meinung, daß die Annahme der physischen Bedingtheit alles Gedächtnisses, wiewohl sie nicht gänzlich widerlegt werden kann, eine durchaus unwahrscheinliche Hypothese bleiben muß, die sich eher auf die allgemeinen dem Parallelismus gültigen Argumente als auf irgend einen unmittelbaren Beweis stützt. Vgl. B & M, S. 346. ⁵⁾ B & M, S. 342 ff. McDougall scheint weder eine rein physische, noch eine rein psychische Bedingtheit annehmen zu wollen.

McDougall gibt zu, daß die Gewohnheit durch die Verkettung von Neuronen zustande kommen, und daß sie eine große Rolle in der geistigen Entwicklung spielen. Aber er verneint die von den Parallelisten gemachte Annahme, daß jeder Gedächtnisprozeß den Charakter einer Gewohnheit aufweise; denn Gewohnheit und Gedächtnis sind nicht immer denselben Gesetzen unterworfen.

Die Unterscheidung der Gedächtnisarten drängt sich auf in folgendem Beispiel: „Eine geschriebene Reihe von acht sinnlosen Silben wird mir durch einen Mechanismus so rasch vorgeführt, daß ich sie nur eben bequem lesen kann. Nach vier Wiederholungen... wird die erste Silbe vorgeführt, und ich versuche, die ganze Reihe auswendig auszusagen; es mir aber durchaus nicht...“ Dann wird die Reihe mehrmals wiederholt, bis endlich, „vielleicht nach zwölf Wiederholungen, es mir gelingt, die Reihe auswendig ohne Stockung herzusagen. Jetzt scheinen meine Sprachorgane die Töne herausrollen zu lassen, und ich brauche nur zu vermeiden, was störend auf den Prozeß wirken könnte... Jetzt aber kann ich zurückdenkend jede der zwölf Lesungen mehr oder weniger klar als ein einzigartiges Erlebnis meiner Vergangenheit in's Gedächtnis zurückrufen. Ich kann mich vielleicht daran erinnern, daß während der fünften Lesung ich fast daran verzweifelte, jemals die ganze Reihe zu erlernen, daß ich eine neue Anstrengung machte, daß jemand im anstoßenden Zimmer redete und mich unangehm störte; vielleicht kann ich mich seiner Worte erinnern“¹⁾.

Dieses Beispiel zeigt nach McDougall deutlich, daß wir zwei Gedächtnisarten unterscheiden müssen; denn es gibt grundlegende Verschiedenheiten zwischen der Erlernung der Silben und der Erinnerung an die dabei erlebten Ereignisse:

1. Die Erlernung ist abhängig von der Bildung einer Gewohnheit; das andere, das reine Gedächtnis hängt von einem Auffassungsakt ab.

¹⁾ B & M, S. 336.

2. Die erste Gedächtnisart schließt nicht notwendig eine bewußte Beziehung auf Vergangenes ein; die zweite ist wesentlich retrospektiv.

3. Die Wiederholung der sinnlosen Silben wird durch Nachdenken gestört; während das reine Gedächtnis geradezu durch Nachdenken unterstützt wird.

4. Die Erlernung der Silben besteht nur in der in einer gewissen Reihenfolge vollzogenen Verkettung von acht einfachen Sinneseindrücken; sie benötigt eine mehrmalige Wiederholung und die volle Aufmerksamkeit während zwei bis drei Minuten. Die Erinnerung an ein Ereignis kann die Wiederbelebung einer weit komplexeren Reihenfolge von Sinneseindrücken erfordern; diese Sinneseindrücke werden aber in zwei oder drei Sekunden durch einen einzigen Auffassungsakt zusammengeketten.

5. Das Vermögen, eine Silbenreihe zu reproduzieren, nimmt rasch ab. Bisweilen hat es nach fünf Minuten so nachgelassen, daß eine mehrmalige Wiederholung notwendig ist, um es wieder herzustellen. Die Erinnerung an ein besonderes Ereignis kann auch nach langer Zwischenzeit wachgerufen werden, wenn sie auch mit der Zeit weniger zuverlässig und lebhaft zu werden scheint.

6. Der wesentliche Unterschied besteht jedoch darin, daß die „sinnlosen“ Silben nur ein ganz kleines Maß von Sinn enthalten¹⁾, die wahre Erinnerung hingegen einen mehr oder minder reichhaltigen Sinn aufweist²⁾.

Den soeben behandelten Unterschied will McDougall durch folgendes Beispiel noch deutlicher machen: Wenn mehrere (z. B. zehn) unregelmäßig verteilte Lichtpunkte für einen Bruchteil einer Sekunde auf einen Schirm projiziert werden, werden oftmalige Wiederholungen (bis zu fünfzig) notwendig sein, bevor ich ein Bild der Lichtpunkte wiedergeben kann. Bilden die

¹⁾ McDougall ist der Meinung, daß die „sinnlosen“ Silben nicht ganz ohne Sinn bleiben; denn sie werden nicht bloß als verschiedene Eindrücke aufgefaßt, sondern als eine Reihenfolge, die für meine Zwecke eine Einheit bildet. B & M, S. 336. Bergson, *Matière et Mémoire*, S. 81 nennt das motorische Gedächtnis „l'habitude éclairée par la mémoire plutôt que la mémoire même“.

²⁾ Outline of Psychology, S. 298 ff.

Lichtpunkte eine mir bekannte geometrische Figur, so kann ich sogleich, oder höchstens nach zwei weiteren Projektionen, das Bild reproduzieren. Im zweiten Fall soll der Komplex von optischen Eindrücken das „Stichwort“ sein, welches dem Bewußtsein einen im Gedächtnis latenten Sinn gibt; und dieser Sinn dient im Augenblicke der Reproduktion dazu, die Raumverhältnisse der Teile dem Bewußtsein zu vergegenwärtigen“¹⁾).

Das Vermögen, sich ein im Lichtbild oder in einer Zeichnung dargestelltes Gesicht nach einmaliger Anschauung in's Gedächtnis zurückzurufen, oder dasselbe aus einer Gruppe von ähnlichen Zeichnungen auszuwählen, bekräftigt nach McDougall das vorhin Ausgeführte; denn eine solche Zeichnung besteht aus sehr vielen in recht komplexer Weise zusammengestellten Punkten, Linien und Flächen. Wenn man dabei bedenkt, wie schwer es ist, die Raumverhältnisse von gesehenen Punkten zu reproduzieren, wenn sie keinen Sinn geben, muß man annehmen, daß es nur der Sinn ist, der dieses schnelle Einprägen ermöglicht²⁾).

McDougall gibt zu, daß die Wiedererkennung durch eine gewisse allgemeine Vertrautheit mit Gesichtern erleichtert wird, glaubt aber nicht, daß diese Tatsache allein die Annahme eines rein physischen Gedächtnis-residuums wahrscheinlicher macht; denn, so fragt er, „wie können diese Tausende von successiven Wahrnehmungen unter Hinzunahme von irgend einem beliebigen Schema von Gehirnresiduen zusammenwirken, um das Wahrnehmen und Wiedererkennen eines gewissen Gesichtes zu erleichtern und doch dabei getrennte und deutliche Residuen zu hinterlassen, von denen jedes eine ungeheuer komplexe Nervendisposition darstellt, die die Erinnerung an ein bestimmtes Gesicht bedingen kann?“³⁾

¹⁾ B & M, S. 338. ²⁾ B & M, S. 338. Outline of Psychology, S. 302. ³⁾ Der Gedankengang McDougalls zeigt hier und an früheren Stellen Ähnlichkeit mit den weit eingehenderen Ausführungen E. Bechers in Gehirn und Seele, S. 222ff und in seiner Abhandlung, Über physiologische und psychistische Gedächtnishypothesen, S. 127ff. Vgl. auch Bergson Matière et

Der von Assoziationspsychologen aufgestellte Grundsatz, daß zu gleicher Zeit oder in unmittelbarer Aufeinanderfolge empfangene Eindrücke die Tendenz zeigen, verbunden zu bleiben und gleichzeitig oder in unmittelbarer Aufeinanderfolge in's Bewußtsein zurückzukehren, und das daraus abgeleitete Gesetz, daß die gleichzeitige oder unmittelbar aufeinanderfolgende Reizung von Nervenelementen zur Bildung von zwischen ihnen führenden Bahnen von geringem Widerstande disponiert, werden von McDougall verneint. Er begründet seine Verneinung mit der Tatsache, daß das Bewußtsein oft komplexe Empfindungsverbindungen aufweist, die erst dann Assoziationen bilden, wenn die Aufmerksamkeit auf die Empfindungsgegenstände gerichtet wird, und wenn die Empfindung als Stichwort dient, um einen Sinn dem Bewußtsein zu vergegenwärtigen¹⁾.

Als erläuterndes Beispiel hierzu führt McDougall den von ihm bei seinem Sohne beobachteten Prozeß der Erlernung des Alphabets an. Dieser Knabe hat das Hersagen des Alphabets und auch die Wiedererkennung der auf Karten gedruckten großen Buchstaben rasch gelernt. Aber erst nach Hunderten von Wiederholungen ist es ihm gelungen, wirksame Assoziationen zwischen den Namen und den optischen Bildern der Buchstaben herzustellen, wiewohl beim Hersagen des Alphabets auf die betreffenden gedruckten Buchstaben immer hingewiesen wurde, und beim Aufheben der einzelnen gedruckten Buchstaben die Namen derselben von McDougall und gewöhnlich auch von seinem Sohne genannt wurden. Dabei behielt der Knabe lebhafte und treue Bilder von Szenen und Ereignissen im Gedächtnis, die vor Monaten und Jahren sich abgespielt hatten, wenngleich diese Gedächtnisbilder weit komplexere

Fortsetzung ³⁾ der Seite 98.

Mémoire, S. 75 ff und von Kries, Über die materiellen Grundlagen der Bewußtseinsvorgänge, S. 21, 45. Driesch, Leib und Seele, S. 27.

¹⁾ Vgl. hierzu Becher, Gehirn und Seele, S. 188 ff.

Verbindungen von Teileindrücken enthielten als die Erinnerung des Namens eines gedruckten Buchstabens¹⁾.

In all diesen Fällen zeigt sich der vorhin angeführte Unterschied: Bei dem einen Gedächtnisprozeß hat man es mit einem Minimum von Sinn zu tun; bei dem anderen liegt ein mehr oder minder reichhaltiger Sinn vor. Je weniger Sinn im Spiel ist, desto mechanischer wird der Prozeß²⁾.

Nach alledem, so schließt McDougall, muß man zwei Gedächtnisarten annehmen; die eine ist physisch, die andere psychisch, nämlich durch den Sinn bedingt. Aber eine solche psychisch-bedingte Gedächtnisart bleibt bei parallelistischen Grundsätzen unerklärlich, denn für den Sinn läßt sich kein unmittelbares Korrelat unter den Gehirnprozessen aufweisen, wie vorhin ausgeführt wurde³⁾.

Psychical Research.

Aus den Ergebnissen der Gesellschaft für „Psychical Research“ entnimmt McDougall vier verschiedene Argumente für den Animismus⁴⁾.

Dem ersten dieser Argumente mißt er zwar keine Beweiskraft bei, wenngleich er der Ansicht ist, daß es

¹⁾ B & M, S. 339 ff.

²⁾ Der möglicherweise von Assoziationisten gemachte Einwand, daß die Reichhaltigkeit des Sinnes auf die Existenz von vielen früher gebildeten Assoziationen zwischen dem gegenwärtigen Eindruck und früheren Eindrücken zurückzuführen sei, ist nach McDougall nicht durchschlagend. Er wird widerlegt durch die von der experimentellen Psychologie entdeckte Tatsache, daß ein mit anderen schon assoziierter Eindruck weit schwerer als ein von allen Assoziationen freier Eindruck neue Assoziationen eingeht. B & M, S. 341.

³⁾ Auch Schwarz, Leib und Seele, S. 119, betont die Wichtigkeit des Sinnes beim Gedächtnisprozeß. Siehe auch Richard Semon, Die nemischen Empfindungen, S. 171 f. E. Becher, Über physiologische und psychistische Gedächtnishypothesen, S. 150 ff.

⁴⁾ B & M, S. 347 ff. Vgl. hierzu die ablehnende Stellungnahme von A. Hoche, der der Ansicht ist, daß „das wissenschaftliche Interesse am Spiritismus nur in der Frage nach dem Geisteszustande derjenigen liegt, die an ihn glauben“. Zum Leib-Seele Problem, S. 963.

sehr für den Animismus ins Gewicht falle. Er formuliert dasselbe etwa so: Es ist bis jetzt der Gesellschaft für „Psychical Research“ zwar nicht gelungen, überzeugende empirische Evidenz dafür zu erbringen, daß die menschliche Persönlichkeit den körperlichen Tod irgendwie überlebt; aber es ist nicht unmöglich, daß ihr in Zukunft ein solcher empirischer Beweis gelingen wird. Unter diesen Umständen hat der Animismus vor allen anderen Theorien den Vorteil, daß er uns die geistige Freiheit bewahrt, den Belegen für das Überleben der menschlichen Persönlichkeit unparteiische Beachtung zu schenken. Alle nicht-animistischen Theorien hingegen lassen eine unbefangene Betrachtung etwaiger einschlägiger Tatsachen nicht zu, da sie grundsätzlich das Überleben der menschlichen Persönlichkeit nach dem Tode ausschließen.

McDougall sieht aber ferner in den von der Gesellschaft für „Psychical Research“ übermittelten Tatsachen der Telepathie einen zwingenden Beweis für den Animismus¹⁾. Eine mechanistische Erklärung all dieser Tatsachen ist ausgeschlossen. Eine solche Erklärung durch Gehirnwellen würde vielleicht genügen, wenn man nur die Tatsachen der Telepathie zwischen nicht weit von einander getrennten Personen in Erwägung zöge. Die mechanistische Erklärung versagt aber vollständig, wenn man folgende Tatsachen erwägt: „Eingehende Studien über automatische Niederschriften . . . haben erwiesen, daß solche Niederschriften eine Tatsachenkenntnis an den Tag legen, die vom Schreibenden durch keine normale Mittel erworben und durch keine lebende Person in der Nähe des Schreibenden übermittelt werden konnte. „Die Tatsachen sind solcher Art, daß „die schärfsten Kritiker der Ansicht, welche in diesen Niederschriften den Ausdruck überlebender Persönlichkeiten von Verstorbenen sieht, zu der Annahme gezwungen werden, daß die einzig mögliche andere Erklärung darin besteht, daß eine unmittelbare

¹⁾ B & M, S. 349; „It must suffice to say that it“ (evidence for the reality of telepathy) „is of such a nature as to compel the assent of any competent person who studies it impartially“.

Kommunikation von komplexen und scharfsinnigen Gedanken zwischen Personen stattfindet, die durch Hunderte und sogar Tausende von Meilen getrennt sind, von Gedanken, von denen weder die eine, noch die andere Person ein Bewußtsein hat oder je gehabt hat, soweit man feststellen kann“ ¹⁾). Diese Tatsachen stellen also den Nicht-Animisten vor das Dilemma: Entweder muß er das Überleben der menschlichen Persönlichkeit nach dem Tode oder aber die vorhin besprochene Telepathie annehmen; beide Annahmen aber müssen für seine Theorie fatal sein.

Eine dritte Gruppe der von der Gesellschaft für „Psychical Research“ übermittelten Tatsachen betrifft Fälle, in denen es sich um eine „übernormale geistige Kontrolle“ über organische Prozesse handelt, z.B. um „die Bewirkung von Blasen, Rötungen und Absonderungen der Haut (sog. Stigmata) an Stellen und in ausgesprochenen Formen, die durch verbale Suggestion bestimmt werden, und um die schnelle Heilung von Schnitt- und Brandwunden bei fast gänzlichem Fehlen der Entzündung...“ Daß es ganz unmöglich ist, alle diese Vorkommnisse durch mechanische Prozesse zu erklären, will McDougall an einem der einfachsten Beispiele solcher „geistigen Kontrolle“ klar machen, nämlich an der lokalen Empfindungsausschaltung oder an der Beseitigung von lokaler Neuralgie. Wenn einer Person im hypnotischen Zustand suggeriert wird, daß sie auf einem Auge blind sei, so wird sie tatsächlich mit dem einen Auge nicht sehen, bis eine weitere Suggestion die erste wieder aufhebt. Gleichfalls kann eine Suggestion eine im hypnotischen Zustand sich befindende Person fast augenblicklich von neuralgischen Schmerzen befreien. Es ist wahrscheinlich, daß in allen solchen Fällen die betreffende Sinnesbahn oder das entsprechende Sinneszentrum des Gehirns gleichsam aus dem Bewußtsein herausgeschnitten oder vom übrigen Gehirn funktionell dissoziiert wird. Nun läßt es sich gar nicht denken, wie eine solche Dissoziierung auf mechanistischem Wege stattfinden könne. „Es ist ganz

¹⁾ B & M, S. 349.

unmöglich zu begreifen, wie die im Hörnerven durch den Schall der Worte: „Ihr linkes Auge ist blind“ ausgelösten Nervenreize ihren Weg zu den Fasern des linken Sehnerven finden sollten, und wie sie, dort angelangt, auf irgend eine erklärliche Weise die Leitfähigkeit des Nerven aufheben könnten“¹⁾). Anderseits, so glaubt McDougall, berechtigt die Ähnlichkeit der übernormalen Heilungsprozesse mit den normalen Prozessen des Wachstums und der Wiederherstellung des Organismus zu der Annahme, daß ein teleologisches Prinzip alle diese Prozesse leite²⁾).

Besondere Bedeutung mißt McDougall einer vierten Gruppe von Tatsachen bei. Dabei handelt es sich um die bei Versuchen festgestellte Fähigkeit, die Zeit genau zu schätzen. Die Versuchsperson, welcher in hypnotischen Zustand befohlen wurde, eine einfache schriftliche Aufzeichnung in einem bestimmten zukünftigen Zeitpunkt zu machen, (der gewöhnlich durch Angabe der Zwischenzeit in Tausenden von Minuten festgelegt war) hat diesen Befehl in den meisten Fällen fast ohne bemerkbare Fehler ausgeführt. McDougall ist der Ansicht, daß die angeführten Tatsachen keine mechanistische Erklärung zulassen. Der Erklärungsversuch, der sich auf einen gewissen physiologischen Rhythmus beruft, (wobei er voraussetzen muß, daß die Versuchsperson im Augenblicke des Befehls dessen Zeitpunkt erfahren hat, was nicht immer der Fall war), muß sehr unwahrscheinlich bleiben; denn wir kennen keinen körperlichen Rhythmus, der konstant genug wäre, um als Grundlage für eine so genaue Schätzung der Zeit zu dienen³⁾).

¹⁾ B & M, S. 352. ²⁾ B & M, S. 352f. ³⁾ B & M, S. 353.

Verzeichnis der zitierten und benutzten Literatur

Schriften von George Trumbull Ladd

- Elements of Physiological Psychology. London 1887.
Answer to Dr. Cattell. Mind XIII, 1888.
On Body and Mind. Mind XIII, 1888.
Introduction to Philosophy. London 1890.
Outlines of Physiological Psychology, a Textbook of Mental
Science for Academies and Colleges. New York, 1891.
Psychology as So-called Natural Science. Philosophical Review I,
1882.
Psychology Descriptive and Explanatory, a Treatise on the
Phenomena, Laws and Developement of Human Mental
Life. New York 1894.
President's Address before the New York Meeting of the American
Psychological Association. Psychological Review I
1884.
Philosophy of Mind. New York 1895.
Communication (on Review of Phil. of Mind) Psychological
Review II, 1895.
Consciousness of Identity and So-called Double Consciousness.
Psychological Review II, 1895.
Consciousness and Evolution. Psychological Review III, 1896.
Philosophy of Knowledge. New York 1897.
Theory of Reality. New York 1899.
Prolegomena to an Argument for the Being of God. Philosophical
Review XII, 1903.
Brief Critique of Psychophysical Parallelism. Mind N. S. XII,
(47) 1903.
Mission of Philosophy. Philosophical Review XIV, 1904.
Philosophy of Religion: a Critical and Speculative Treatise of
Man's Religious Experience and Developement in the
Light of Modern Science and Reflective Thinking. New
York 1906.
Knowledge, Life and Reality: an Essay in Systematic Philosophy.
New York 1910
A Disclaimer and an Explanation. Philosophical Review XXV,
1916.

Schriften von William McDougall

- Contribution towards an Improvement in Psychological Method. *Mind* VII, 1898.
- Some New Observations in Support of Thomas Young's Theory of Light and Colour Vision. *Mind* N. S. X, 1900.
- On the Seat of the Psychophysical Processes. *Brain* XXIV, 1901.
- The Physiological Factors of the Attention Process. *Mind* XI. 1902; XII, 1903; XV. 1806.
- On the Nature of Inhibitory Processes within the Nervous System. *Brain* XXVI, 1903.
- The Sensations Excited by a Single Momentary Stimulation of the Eye. *British Journal of Psychology* I, 1904/5.
- Note on Fechner's Paradox. *British Journal of Psychology* I, 1904/5.
- The Bearing of Modern Experimental Work on the Problem of the Unity of the Mind. *British Journal of Psychology* I, 1904/5.
- Physiological Psychology. London 1905.
- Grundzuege der physiologischen Psychologie von Wilhelm Wundt. *Mind* N. S. XV, 1906.
- State of the Brain during Hypnosis. *Brain* XXXI, 1908.
- Instinct and Intelligence. *British Journal of Psychology* VIII, 1909/10.
- On the Relations between Corresponding Points of Two Retinae. *Brain* XXXIII, 1910.
- Instinct and Emotion. *Proceedings of the Aristotelian Society* XV, 1913.
- Recent Social Psychology in Britain. *Psychological Bulletin* XI, 1914.
- Present Position in Clinical Psychology. *Journal of Mental Sciences*. LXIV/v, 1918/1919.
- Instinct and the Unconscious. *British Journal of Psychology* X, 1919/20.
- Revival of Emotional Memory and its Therapeutic Value. *British Journal of Psychology (Medical Section)* X/XI, 1919/1921.
- Motives in the Light of Recent Discussions. *Mind* XXIX, 1920.
- Four Cases of Regression. *Journal of Abnormal Psychology*. XV/VI, 1920/1.
- Body and Mind, A History and a Defense of Animism. Third Edition. London 1915.

Group Mind. (2. Ed.) New York und London 1920.
 Is Conscience an Emotion? Hibbert Journal XIX, 1921.
 Presidential Address before the Society for Psychical Research.
 Proceedings of the Society for Psychical Research. XXXI,
 1921.
 Belief as a Derived Emotion. Psychological Review XXVIII, 1921.
 Use and Abuse of Instinct in Social Psychology. Journal of
 Abnormal Psychology XVII, 1922.
 Nature of Functional Disease. American Journal of Psychology
 XXXIII, 1922.
 Prolegomena to Psychology. Psychological Review XXIX, 1922.
 Psychology, the Study of Behaviour. London 1912 Revised 1914,
 Reprint 1923.
 Purposive or Mechanical Psychology. Psychological Review
 XXX, 1923.
 Ethics and some Modern World Problems. New York 1924.
 Purposive Striving as a Fundamental Category of Psychology.
 Rep. of the British Association for the Advancement of
 Science LXXXXII, 1924.
 Fundamentals of Psychology. Psyche V, 1924.
 Outline of Psychology. London 1924.
 A Great Advance of Freudian Psychology. Journal of Abnor-
 mal Psychology. XX, 1925.
 Professor Freud's Group Psychology. British Journal of Medi-
 cal Psychology V, 1925.
 Debate with Watson. Psyche V, 1925.
 Outline of Abnormal Psychology. New York, 1926.
 Body and Mind.

Schriften anderer Autoren.

- Armstrong, A. G.: Philosophy of Mind (Rezension). Psycholo-
 gical Review II, 1896.
 Baldwin, J. M.: History of Psychology, a Sketch and an Inter-
 pretation. 2 Bde. London 1913.
 Beadnell, C. Marsh: Mind and Matter. Hibbert Journal XIII,
 1914/5.
 Becher Erich: Kritik der Widerlegung des Parallelismus. Zeit-
 schrift fuer Psychologie. XXXV, 1907.
 — Das Gesetz der Erhaltung der Energie und die Annahme
 einer Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. Zeitschr.
 f. Psychol. XXXVI, 1908.
 — Energieerhaltung und psychologische Wechselwirkung.
 Zeitschr. f. Psychol. XXXVIII, 1908.
 — Richard Semon, Die mnemischen Empfindungen (Rezen-
 sion). Archiv f. d. ges. Psychologie. XVII, 1910.

- Becher Erich: Gehirn und Seele. Heidelberg 1911.
- Naturphilosophie. In: Kultur der Gegenwart. Red. von C. Stumpf. Leipzig und Berlin 1914.
 - Ueber physiologische und psychistische Gedächtnishypothesen. Archiv f. d. ges. Psychologie, XXXV, 1916.
 - H. Lotze und seine Psychologie. Die Naturwissenschaften V, 1917.
 - Die fremddienliche Zweckmässigkeit der Pflanzengallen und die Hypothese eines überindividuellen Seelischen. Leipzig 1917.
 - Metaphysik und Naturwissenschaften. München und Leipzig 1926.
 - Einführung in die Philosophie. München und Leipzig 1926.
 - Verteidigung der psychistischen Gedächtnishypothese gegen die Kritik G. E. Müller's. Driesch, Festschrift 1927.
- Bergson, Henri: Matière et Mémoire. Essai sur la Relation du corps à l'esprit. Paris 1906.
- Essai sur les Données Immédiates de la Conscience. Paris 1906.
 - L'évolution créatrice. Paris 1909.
- Bohn, M. G.: Naissance de l'intelligence. Paris 1909.
- Bradley, F. H.: On the Supposed Uselessness of the Soul. Mind N. S. IV, 1875.
- In What Sense are Psychical States Extended? Mind N. S. IV 1885.
- Brod, C. D.: Body and Mind. Monist XXVIII, 1918.
- Busse, L.: Leib und Seele mit besonderer Berücksichtigung der Rehmkeschen Schrift: Innenwelt und Aussenwelt, Leib und Seele, Greifswald 1898.
- Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele und das Gesetz der Erhaltung der Energie. Philosophische Abhandlungen Sigwart gewidmet. Tübingen 1900.
 - Wechselwirkung oder Parallelismus. Zeitschr. f. Phil. und phil. Kritik. CXVI, 1900.
 - Geist und Körper, Seele und Leib, zweite Auflage, von Ernst Duerr. Leipzig 1913.
- Carr, H. W.: Theory of Psychophysical Parallelism, its Absurdity. Rep. British Association for the Advancement of Science LXXXIII, 1913.
- Why the Mind Seems to be and yet Cannot be Produced by the Brain. Philosophical Review XXIII, 1914.
- Carus, P.: Seat of Consciousness. Journal of Comparative Neurology IV, 1894.
- Philosophy as a Science (London) Chicago 1909.

- Carus, P.: *Mechanistic Principle and the Non-Mechanical*. Chicago 1913.
- Cattell, J. McK.: *Elements of Physiological Psychology*. (Rezention) *Mind* XII, 1887.
- Cohen, Morris R.: *The Distinction between the Mental and the Physical*. *Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods* XIV, 1917.
- Cope, E. D.: *Professor Brooks on Consciousness and Volition*. *Science N. S.* II, 1895.
- *Primary Factors of Organic Evolution*. Chicago 1896.
- Creighton, J. E.: *Modern Psychology and Theories of Knowledge*. *Philosophical Review* III, 1894.
- *Philosophy of Mind (Rezention)*. *Philosophical Review* IV, 1895.
- Dashiell, J. F.: *Spirit and Mater*. *Journal of Philosophy, Psychology and Sc. Methods* XIV, 1917.
- Davies, A. E.: *Mechanism. Meaning and Teleology in Behavior*. *American Journal of Psychology* XXXVII, 1926.
- Davies Henry: *The Transsubjective as Psychological Fact*. *Psychological Review* V, 1898.
- Descartes, René: *Principia Philosophiae*. Paris 1905.
- Driesch, H.: *Die organischen Regulationen. Vorbereitungen zu einer Theorie des Lebens*. Leipzig 1901.
- *Die ‚Seele‘ als elementarer Naturfaktor. Studien über die Bewegungen von Organismen*. Leipzig 1903.
- *Der Vitalismus als Geschichte und als Lehre*. Leipzig 1905.
- *Leib und Seele. Eine Prüfung des psycho-physischen Grundproblems*. Leipzig 1916.
- Ebbinghaus, H.: *Grundzüge der Psychologie* (4. Auflage bearbeitet von Karl Buehler) Leipzig 1919.
- Eisler, R.: *Das Wirken der Seele. Ideen zu einer organischen Psychologie*. Leipzig 1909.
- *Philosophenlexikon-Leben, Werke und Lehren der Denker*. Berlin 1912.
- Erhardt, Fr.: *Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele*. Leipzig 1897.
- Exner S.: *Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen*. Leipzig und Wien 1894.
- Fabre, M.: *Souvenirs entomologiques*. Paris 1877—1912.
- Fechner, G. T.: *Elemente der Psychophysik* (3. Auflage). Leipzig 1907.
- Forst E.: *Canot Psychology Dispense with Consciousness?* *Journal of Psychology* XXI, 1913.

- Fullerton, G. S.: The „Knower“ in Psychology. President's Address) Psychological Review IV, 1897.
- Professor Ladd and the President's Address. Psychological Review IV, 1897.
- System of Metaphysics. New York and London 1904.
- The World We Live in, or Philosophy and Life in the Light of Modern Thought. New York 1912.
- Galloway G.: Philosophi of Religion (Rezension). Mind N. S. XVI, 1907.
- Geyser, Joseph: Die Seele. — Ihr Verhältnis zum Bewußtsein und zum Leib. Leipzig 1914.
- Lehrbuch der allgemeinen Psychology (3. Auflage) Münster i. Westf. 1920.
- Einige Hauptprobleme der Metaphysik mit besonderer Bezugnahme auf die Kritik Kants. Freiburg i. B 1923.
- Golgi, C.: La moderna evoluzione delle dottrine e delle conoscenze sulla vita. Scientia B. XVI Jahr. VIII.
- Gutberlet, C.: Die „Krisis in der Psychologie“. Philosophisches Jahrbuch XI, 1898.
- Der Kampf um die Seele. Main 1903.
- Hall, G. S.: Early Sense of Self. American Journal of Psychology IX, 1897.
- Begründer der modernen Psychologie (Lotze, Fechner, Helmholz, Wundt) übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Raymund Schmidt. Leipzig 1914.
- Harris, D. Fraser: Consciousness and Neural Activity. Hibbert Journal XII, 1913.
- Hartmann E. v.: Die moderne Psychologie. Leipzig 1901.
- Heymans, G.: Zur Parallelismusfrage. Zeitschrift f. Psychologie XVII, 1898.
- In Sachen des psychischen Monismus. Zeitschrift für Psychologie LXIII, 1913.
- Hibben, J. G.: A Theory of Reality (Rezension). Psychological Review VII, 1900.
- Hoche, A.: Zum Leib-Seele Problem. Die Naturwissenschaften XII, 1924.
- Hodgson, S.: Philosophical Relation of Neurology. Brain XIV, 1891.
- Hoefding, Harald: Psychologie in Umrissen. (2. deutsche Ausgabe von F. Bendixen). Leipzig 1893.
- Hoefler Alois: Psychologie. Wien und Prag 1897.
- Hollingworth: Outline of Psychology (Rezension). Journal of Philosophy XX, 1923.

- Holt, E. B.: *Body and Mind* (Rezention). *Psychological Bulletin* XI, 1914.
- James W.: *Principles of Psychology*. 2 Bde. New York 1890.
 — *The Energies of Men*. *Philosophical Review* XVI, 1907.
 — *Some Problems of Philosophy*. *A Beginning of an Introduction to Philosophy*. New York 1911.
 — *A Pluralistic Universe*. *Hibbert Lectures at Manchester College on the Present Situation in Philosophy*. New York 1912.
- Jennings, H. S.: *The Behaviour of the Lower Organisms*. New York 1906.
- Jodl, F.: *Psychologie* (Letzte von Jodl selbst besorgte Ausgabe) Stuttgart und Berlin 1908.
- Kant Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*, Reclamausgabe Leipzig.
- Klein A.: *Die modernen Theorien über das allgemeine Verhältniß von Leib und Seele*. Breslau 1906.
- Klimke, Fr. S. J.: *Der Monismus und seine philosophischen Grundlagen*. *Beiträge zu einer Kritik moderner Geistesströmungen*. Freiburg i. B., 1911.
- Koenig, E.: *Die Lehre vom psychophysischen Parallelismus und ihre Gegner*. *Zeitschr. für Philosophie und phil. Kritik*. CXV 1899.
 — *Warum ist die Annahme einer psychophysischen Kausalität zu verwerfen?* *Zeitschr. f. Phil. und phil. Kritik*. CIX 1901.
- Kries, J. v.: *Über die materiellen Grundlagen der Bewußtseinserscheinungen*. Tübingen und Leipzig 1901.
- Kuelpe, O.: *Einleitung in die Philosophie* (herausgegeben von A. Messer). Leipzig 1918.
- Latta, R.: *Discussion on the Relation of Mind and Body from the Standpoint of Philosophy*. *Rep. British Association for the Advancement of Science*. 1913.
- Lazarus, M.: *Geist und Sprache*. Berlin 1884 (8. Auflage).
- Leibniz, G. W.: *Specimen Dynamicum* (*Opera Omnia* Tom. III.) Genevae 1768.
- Lewes, G. H.: *Problems of Life and Mind*. London. Bd. II. 1875; Bd. III. 1877; Bd. IV. 1879.
- Liebmann, O.: *Gedanken und Tatsachen*. Strassburg 1899—1904.
- Loeb, J.: *Die Bedeutung der Tropismen für die Psychologie*. Vortrag gehalten auf dem VI. internationalen Psychologenkongress zu Genf. Leipzig 1909.
- Lotze, H.: *Leben und Lebenskraft*. *Rud. Wagners Handwörterbuch der Physiologie* I, Braunschweig 1842.

- Lotze, H.: Medizinische Psychologie. Leipzig 1852.
 — Metaphysik. Leipzig 1884.
 — Grundzüge der Psychologie. Diktate aus den Vorlesungen (4. Auflage) Leipzig 1889.
 — Mikrokosmos. Leipzig 1896, (Diese Auflage ist später unzugänglich gewesen. Deshalb findet sich auch ein einmaliges Zitat nach der Auflage von 1888).
- Maine de Biran: Oeuvres Inédites publiées par Ernest Naville avec la collaboration de Marc Debrit, Paris 1859.
- McGilvary, E. B.: Fringe of William James' Psychology. Philosophical Review XX, 1911.
- Mercier, C.: Vitalism. Hibbert Journal XV, 1916.
- Meyer, Max: Present Status of the Problem of the Relation between Mind and Body. Journal of Philosophy, Psychology, and Sc. Methods IX, 1911.
- Miller, D. S.: Philosophy of Knowledge (Rezenzion). Psychological Review IV, 1897.
- Moede, W.: Die psychische Kausalität und ihre Gegner. Archiv f. d. ges. Psychologie XXVI, 1913.
- Montague, W. P.: Panpsychism and Monism. Journal of Philosophy, Psychology and Sc. Methods II, 1903.
 — Plea for a Soul-Substance. Psychological Review VI, 1899.
- Morgan, C. Lloyd: Animal Life and Intelligence. London 1891.
- Müller: Über die heutige Lage des psychophysischen Parallelismus und der Wechselwirkungstheorie. Naturwiss. Wochenschrift. XXXII, 1915.
- Muensterberg, H.: Grundzüge der Psychologie. Leipzig 1900.
- Myers, C. S.: Some Present Tendencies of Psychology. American Journal of Psychology XXXVI, 1925.
- Nunn, P.: Animism and the Doctrine of Energy. Proceedings of the Aristotelian Society. 1911.
- Offner, M.: Brief Critique of Psychophysical Parallelism (Rezenzion). Zeitschr. f. Psychologie, 1904.
- Paton, D. N.: A Physiologist's View of Life and Mind. Hibbert Journal XIII, 1914.
- Paulsen, Fr.: Einleitung in die Philosophie. Stuttgart und Berlin 1904.
- Pauly, A.: Darwinismus und Lamarckismus. Entwurf einer psychophysischen Theologie. München 1905.
- Peckham, G. W. and E. G.: Wasps, Social and Solitary. Boston 1905.
- Perry, R. B.: Hiddenness of the Mind. Journal of Philosophy, Psychology and Sc. Methods VI, 1908.

- Pfaender, A.: Einführung in die Psychologie. Leipzig 1904.
- Pillsbury, W. B.: Ego and Empirical Psychology. Philosophical Review XVI, 1907.
- Pratt, J. B.: A Defense of Dualistic Realism. Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods 1917 XIV.
- Prince M.: Hughlings-Jackson on the Connection between the Mind and the Brain. Brain XIII, 1891.
- Raub, W. L. Die Seelenlehre bei Lotze und Wundt. Strassburg 1902.
- Rehmke J.: Aussenwelt und Innenwelt. Leib und Seele (Rede beim Antritt des Rektorats der Universität zu Greifswald) Greifswald 1898.
- Die Seele des Menschen. Leipzig 1902.
- Allgemeine Psychologie. Leipzig 1926.
- Ribot, T.: La Psychologie Allemande Contemporaine. 1885.
- Rivers, W. H. R.: Instinct and the Unconscious. Cambridge 1924.
- Salomons, L. M.: Alleged Proof of parallelism from the Conservation of Energy. Philosophical Review VIII, 1898.
- Sandford, E. C.: Granville Stanley Hall 1846—1924. American Journal of Psychology XXXV, 1924.
- Schopenhauer, A.: Die Welt als Will und Vorstellung. Stuttgart und Berlin. J. G. Cotta'sche Ausgabe.
- Schwarz, H.: Leib und Seele. Sechs Hochschulvorträge. München 1922.
- Scripture, E. W.: Problem of Psychology. Mind XVI, 1891.
- Sellers, R. W.: Evolutionary Naturalism and the Mind-Body Problem. Monist 1920.
- Semon, R.: Mneme. (3. Auflage) Leipzig 1911.
- Bewußtseinsvorgang und Gehirnprozeß. Wiesbaden 1920.
- Seth J.: Philosophy of Knowledge (Rezension). Mind N. S. VII 1898.
- Sigwart, C. v.: Logik (4. Auflage) Tuebingen 1911.
- Sommer, G.: Leib und Seele. Leipzig 1920.
- Spencer, H.: Principles of Psychology (Fourth Edition) London-Edinburgh 1899.
- Stoddart, W. H. D.: Evolution of Consciousness. Brain XXVI, 1903.
- Stout, G. F.: Manual of Psychology. London 1899.
- Strong, C. A.: Why the Mind has a Body. New York 1903.
- Stumpf, C.: Leib und Seele. Leipzig 1903.
- Taylor, A. E.: Problem of Mind and Body in Recent Psychology. Mind N. S. XIII, 1904.

- Thilly, F.: Theory of Interaction. Philosophical Review X, 1900.
 — Philosophie Américaine Contemporaine. Revue de Métaphysique et Morale XVI, 1908.
- Thorndike, L.: Animal Intelligence. Monograph Supplement to the Psychological Review II, No. 4.
- Titchener, E. B.: G. Trumbull Ladd (Notice). American Journal of Psychology XXXII. 1921.
- Vries H, de: Die Mutationstheorie. 2 Bde. Leipzig 1901, 1903.
- Wahle R.: Gehirn und Bewußtsein. Physiologisch-psychologische Studie. Wien 1884.
- Wallis, W. D.: Does Behaviorism Imply Mechanism? American Journal of Psychology XXXV, 1924.
- Ward, J.: „Modern“ Psychology: A Reflexion. Mind N. S. II 1893.
- Warren, H. C.: The Mental and the Physical. Psychological Review XXI, 1914.
- Watson, J. B.: Professor McDougall Returns to Religion. — New Republic 1923.
- Watt, H. J.: The Relation of Mind and Body. British Journal of Psychological V, 1912.
- Wenley R. M.: Philosophy of Knowledge, Philosophical Review VI, 1897.
- Wentscher Max: Über physische und psychische Kausalität und das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus. Leipzig 1896.
 — Zur Kritik des psycho-physischen Parallelismus im Anschluß an A. Busse's „Geist und Körper, Seele und Leib“. Zeitschr. f. Philosophie und phil. Kritik.
- Williamson C.: The Claims of Scholasticism on Modern Thought. Hibbert Journal XIX, 1920.
- Witasek, S.: Grundlinien der Psychologie. Leipzig 1903.
- Wright, W. K.: McDougall's Social Psychology in the Light of Recent Discussion. Journal of Philosophy 1921.
- Wundt, W.: Über psychische Kausalität und das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus. Philosophische Studien. X, 1894.
 — Grundzüge der phylosophischen Psychologie (6. Auflage) Leipzig 1911.
 — Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele. (5. Auflage) Hamburg und Leipzig 1911.
 — Grundriß der Psychologie (10. Auflage) Leipzig 1911.
- Ziehen, Th.: Über die allgemeinen Beziehungen zwischen Leib und Seele. Leipzig 1902.
- Who's Who? Black, London 1927.

Lebenslauf.

Ich, Vincent Fochtman, bin am 6. September 1894 zu Petoskey, Michigan, U.S.A. geboren. Die Volksschule habe ich in meiner Vaterstadt besucht. Von 1907 bis 1915 machte ich meine Gymnasialstudien in den Gymnasien der Franziskaner zu Teutopolis und Quincy, Illinois. Darauf studierte ich sechs Jahre Philosophie und Theologie in den Franziskanerhochschulen zu Cleveland, Ohio und St. Louis, Missouri. Nach dreijähriger Lehrtätigkeit besuchte ich das Collegio Internationale die S. Antonio in Rom. Von 1925 bis 1928 war ich auf der hiesigen Ludwig-Maximilians-Universität immatrikuliert. Zu besonderen Dank bin ich verpflichtet meinen Herrn Professoren Becher, Geyser, Fischer und Schermann.
